Chain Saw

Motorsåg
Motorsag
Moottorisaha
Kettensäge

Important!
Read the entire instruction manual carefully and make sure that you fully understand it before you use the equipment. Keep the manual for future reference.

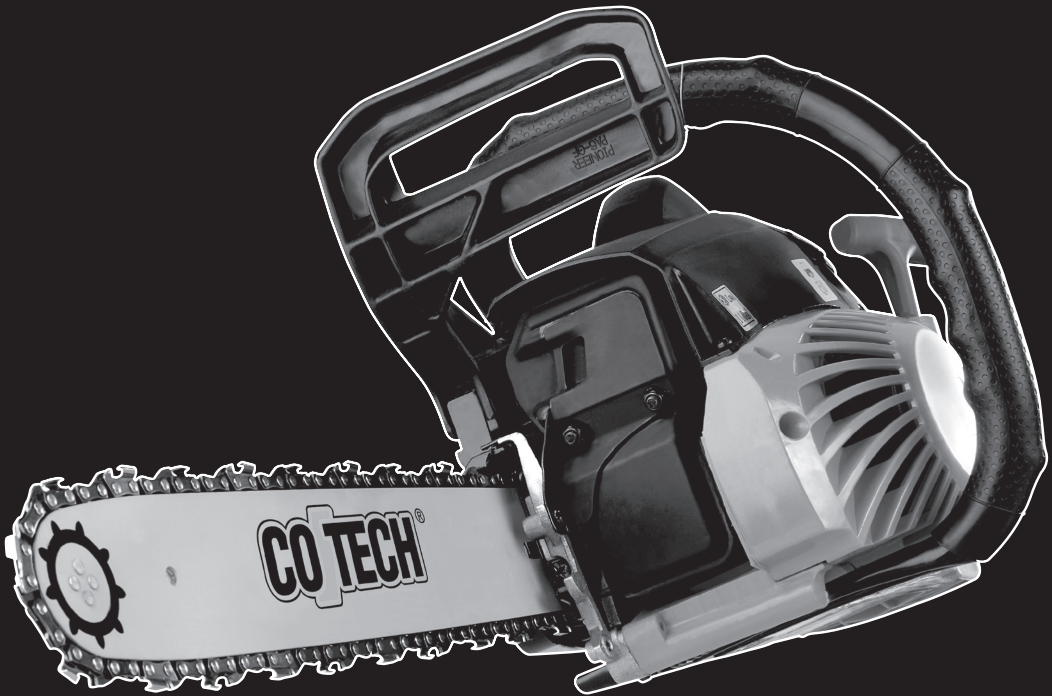
Viktig information:
Läs hela bruksanvisningen noggrant och försäkra dig om att du har förstått den innan du använder utrustningen. Spara bruksanvisningen för framtida bruk.

Viktig informasjon:
Les disse anvisningene nøye og forsikre deg om at du forstår dem, før du tar produktet i bruk. Ta vare på anvisningene for seinere bruk.

Tärkeää tietoa:
Lue nämä ohjeet huolellisesti ja varmista että olet ymmärtänyt ne, ennen kuin alat käyttää laitetta. Säilytä ohjeet myöhempää tarvetta varten.

Wichtiger Hinweis:
Vor Inbetriebnahme die komplette Bedienungsanleitung durchlesen und aufbewahren.

ENGLISH
SVENSKA
NORSK
SUOMI
DEUTSCH



Art.no 30-9680
Model PN3800II

Ver. 20130819
Original instructions
Bruksanvisning i original
Original bruksanvisning
Alkuperäinen käyttöohje
Original Bedienungsanleitung

Chain Saw 37.2CC

Art.no 30-9680 model PN3800 II

Please read the entire instruction manual before using and save it for future use. We apologise for any text or photo errors and any changes of technical data. If you have any questions concerning technical problems please contact our Customer Service Department (see address on reverse.)

ENGLISH

1. Guidelines for safe use

1. Never use the chain saw if you are tired, sick, upset or under the influence of medication which causes drowsiness, alcohol or drugs.
2. Wear protective footwear, tight-fitting clothes and safety glasses/visor, ear defenders and a helmet.
3. Always be careful when handling fuel. Wipe off any spilt fuel and move the chain saw at least 3 metres away from the refuelling place before starting it.

3a. Remove any sources of ignition, sparks, open flames, smoking, etc. from places where the fuel is mixed, used or stored.

3b. Do not smoke while fuelling or using the chain saw.

4. Do not permit anyone other than the operator to come close to the chain saw when it is being started or used. Keep away from onlookers and animals. Children, pets and onlookers should keep at a distance of at least 10 metres from the chain saw when it is being used.
5. Never begin using the chain saw without supervision of the work site. Make sure you are standing safely and with good balance or that you have an escape route so you can quickly move to a risk free area for tree felling.
6. Always hold the chain saw steadily with both hands when the engine is running. Hold the handles with thumbs and fingers on each side of the handle.
7. Keep all of your body parts away from the saw chain when the engine is running.
8. Make sure that the saw chain is not in contact with any object before starting.
9. Always carry the chain saw with the engine shut off. The guide bar should be turned backwards and the silencer should be turned away from the body
10. Always inspect the chain saw before starting. Do not start it if there are worn, damaged or missing parts. Never use a chain saw which is damaged, incorrectly adjusted or not completely assembled correctly. When the engine has started: Check that the chain saw stops completely when you let go of the throttle.
11. All service on the chain saw besides that mentioned in the manual should be carried out by qualified personnel, e.g. the wrong tool used for dismantling of the flywheel or a wrong tool used for securing the flywheel while dismantling the centrifugal clutch could lead to the flywheel loosening later.
12. Shut off the engine before it is placed on the ground.
13. Take extra caution when you are cutting small bushes or brushwood. Small branches can get stuck in the chain saw and pull in the saw chain or tug causing you to loose your balance.

14. Be careful when cutting off hung branches. Guard against falling branches or getting stuck in them when the tension releases during cutting.
15. Never fell a tree in strong or gusty winds, bad weather conditions with poor visibility or extremely high or low temperatures. Check that there are no dead branches which can fall down and injure you before the felling begins.
16. Keep the handles clean, dry and free from oil or fuel.
17. Use the chain saw only outdoors or in well ventilated locations. Never start it in a closed room or building. Exhaust fumes are dangerous to inhale. They contain carbon monoxide.
18. Never use the chain saw while standing in a tree. This can only be done by trained personnel. Risk for Injury!
19. Guard against kickback. Kickback is when the guide bar is thrown upward/backward which can occur when the tip of the guide bar comes in contact with an object. Kickback is very dangerous when the guide bar can suddenly be thrown up with strong force.
20. Always make sure that the protection for the guide bar is mounted during transport.

Safety rules for preventing kickback

Warning!

Kickback is when the guide bar is thrown upward/backward which can occur when the guide bar's tip touches an object, or when the wood closes in and pinches the saw chain in the cut.

Contact with the guide bar's tip against an object can lead to a lightning-fast reverse action of the guide bar causing the chain saw to be thrown upwards/backwards where the guide bar with its rotating chain can yield injury to the user.

Do not only rely on the built-in safety details. You must also think for yourself before the work begins so that the risk for accidents is minimized.

1. If you understand what causes kickback you can avoid being surprised. Unexpected courses of events increase the risk for accidents.
2. Hold the chain saw with a steady grip with both hands, the right hand on the rear handle and the left hand on the forward arched handle at all times when the engine is running. Hold the handles with thumbs and fingers on each side of the handles. If you hold the saw steadily and correctly you will reduce kickback. It is easier to keep control of the chain saw if kickback should occur.
3. Make sure that the work site is completely free from obstacles. Do not let the tip of the guide bar come in contact with branches, logs or other objects when the chain saw is being used.
4. The chain saw should run on full capacity when sawing begins and also during the entire time when cutting of the tree is in process.
5. Stand steadily and do not stretch. Never use the chain saw above shoulder height.
6. Follow the manufacturer's instructions for sharpening and maintenance of the chain saw.
7. Use only the original guide bar and saw chain, (or same quality).

2. Key of chain saw symbols

Product safety symbols and their meaning

For work safety and maintenance the chain saw is marked with warning symbols.

Try to understand the importance of the warning symbols and avoid making mistakes.



Important safety instructions.
Read the entire operating instructions before using product.



Wear head protection, eye protection/ visor and ear defenders.



Always hold the chain saw with both hands.



Warning! Risk for kickback.



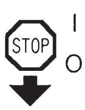
Read carefully, understand and follow the safety instructions.



Fuelling: Use only oil-mixed petrol.



Filling Oil: Check and fill with chain oil as needed.



On the back left side: Set ignition switch in “0” position to be able to quickly shut off the engine.



On the upper right part of the air filter cover: How to start the engine. Pull out the choke lever (at the back right side of the air filter cover) in the direction of the arrows to set the starting positions:



Position 1: The choke lever pulled out one notch – for start from warm engine.

Position 2: The choke lever pulled out two notches – for start from cold engine.

H H: adjustment of high speed nozzle

L L: adjustment of low speed nozzle

T T: adjustment of idle

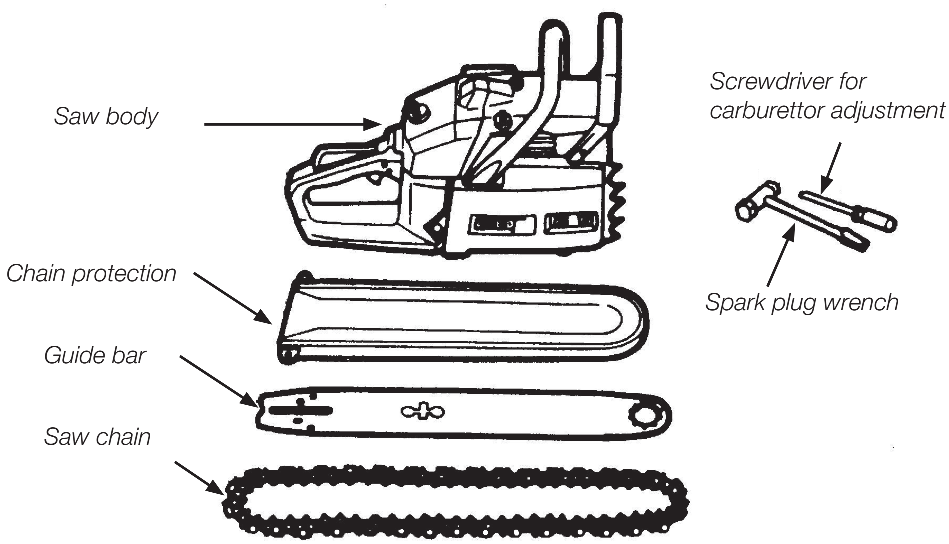


On the saw’s right side: The symbols indicate when the chain brake is disengaged (clear arrow) and released (filled arrow).

3. Assembly of guide bar and saw chain

This box contains:

Figure 1



Open the package and check that all the parts are included.

Assemble the guide bar and saw chain

Warning! The saw chain is very sharp. Use protective gloves while handling the saw chain for safety.

1. Check that the chain brake handle is in rear position so that the chain brake is not released.
2. Loosen both collar nuts which secure the chain sprocket cover.
3. Wrap the saw chain round the chain sprocket. Put the guide bar on the bar bolts and push back the bar as far as it goes. Wrap the saw chain round the bar and adjust the chain tightener so that the heel fits into the holes of the bar.

Figure 2

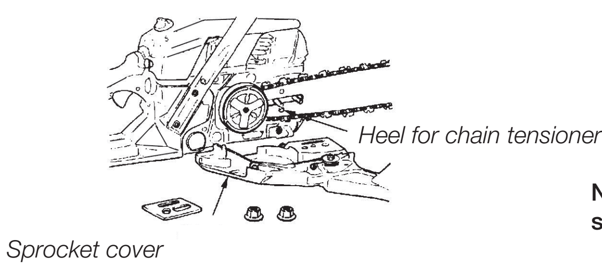
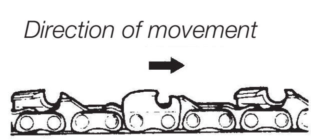


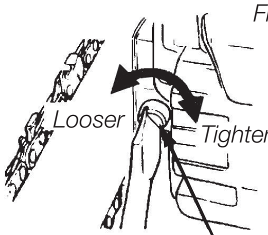
Figure 3



Note! Pay attention to assemble the saw chain in the correct direction.

4. Assemble the chain sprocket cover on the saw body and tighten the collar nuts by hand.
5. Hold the guide bar tip up and adjust the chain tension by turning the tension screw until the saw chain lies alongside the guide bar.
6. Hold up the tip of the guide bar and tighten the collar nuts (12 ~ 15 Nm). Check the chain tension/mounting as follows; The chain should be able to be lifted about 5 mm in the middle of the bar when the chain tension is correct. Wrap the saw chain around the bar by hand and see if it runs as it should (always use gloves while handling the chain saw), adjust the chain tension as needed.
7. Remember to loosen the collar nuts somewhat before you turn the chain tension screw, and to tighten the collar nuts again after adjustment.

Figure 4



Note! A new saw chain will lengthen in the beginning. Check and adjust the chain tension often. A loose chain can come off or dull both the guide bar and saw chain.

4. Fuel and chain oil

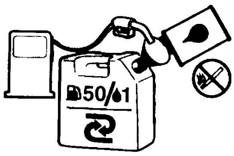
Fuel

Warning! Petrol is highly flammable. Avoid smoking close to where fuel is handled, do not cause any sparks embers or naked flames either. Switch off the chain saw and let it cool before refuelling it. Refuel outdoors and always move at least 3 metres away from the refuelling site before starting the chain saw.

- Mix petrol (unleaded 95 octane without added ethanol) with a good quality 2-stroke oil intended for air-cooled 2-stroke engines.
- Recommended mixture: Petrol/oil 50:1 (2 %)

Figure 5





The engine is designed to be used with unleaded fuel.

- Use at least 87 octane fuel.
- If petrol with octane under 87 is used the engine can overheat resulting in engine damage.
- Use unleaded fuel to protect the environment and your health.
- Bad quality fuel or oil can damage seals, fuel pipes or the fuel tank.

Mixing fuel

Note! Be precise with the mixture.

1. Measure out the petrol and oil precisely before mixing.
2. Pour a small amount of the petrol into a clean fuel can.
3. Pour in all of the oil and agitate the fuel can.
4. Pour in the rest of the petrol and agitate the fuel can for at least a minute. Certain oils do not mix well; therefore it is important that the fuel can be agitated to mix the oil and petrol. The engine will last longer if the fuel is well mixed, if the fuel is not mixed properly the mixture will be too lean and the engine may be damaged.
5. Label the fuel can clearly, to avoid the risk of misidentification.
6. Fuel containing oil is only intended for 2-stroke engines, pure petrol is for 4-stroke engines, it is therefore very important to label the fuel cans clearly.

Filling the chain saw

1. Unscrew and remove the fuel cap.
2. Fill with fuel until the can is roughly 80% full.
3. Replace and tighten the fuel cap then wipe up any spilt fuel on or around the chain saw.

Warning!

1. Refuel outdoors and on the ground.
2. Always move at least 3 metres away from the refuelling site before starting the chain saw.
3. Switch off the chain saw and let it cool before refuelling it. Only refuel when you are sure that the fuel can contains 2-stroke fuel!

Avoid the following to prolong the chain saw's longevity:

1. Never use pure petrol. It can lead to engine damage very quickly.
2. Do not use ethanol. This can reduce lubrication and can cause damage to rubber and plastic details.
3. Do not use oil which is intended for four-stroke engines. The oil can block the spark plug and exhaust port or the piston rings become stuck.
4. Unused two-strokes fuel which has remained in the chain saw's can for more than one month can thicken and lead to carburettor problems and result in difficulty when starting the chain saw again.
5. When storing the chain saw for a longer period of time empty and rinse/dry the fuel can. Then start the engine and run until the fuel in the carburettor is gone.
6. Make sure that fuel and oil surplus is delt with in an environmentally friendly way. Follow you local environmental ordinances.

Note! The guarantee does not cover damage which occurs due to wrong fuel, carburettor adjustment or if the operating manual has not been followed.

Chain oil

Use a chain saw oil of good quality. It should have good adhesiveness and lubricate better than engine oil. With exception can engine oil be use.

Never use filtered used oil. The oil pump can be damaged.

5. Engine

Warning! It is very dangerous to use a chain saw which has been damaged or has missing parts. Always check before starting that all the parts including the guide bar and saw chain are whole and mounted correctly.

How to start the engine

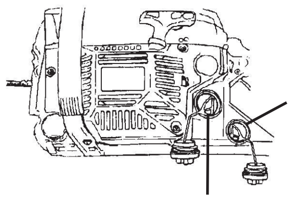


Figure 6

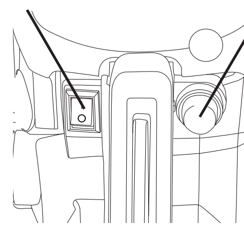


Figure 7

1. Fill with fuel and chain saw oil and tighten the refuelling cap.
2. Set the on/off switch to “I” and press the priming bulb 6–7 times.

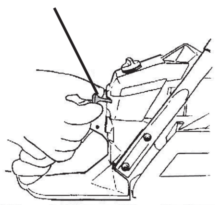
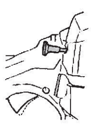
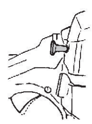
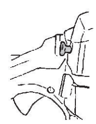


Figure 8


fig. a


fig. b


fig. c

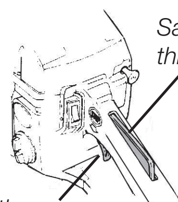


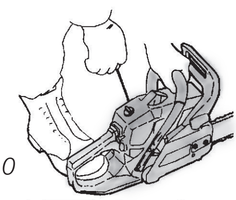
Figure 9

3. Pull out the choke lever to the outermost position = two notches. See Figure a (CHOKE), the choke valve closes and the throttle locks in starting position. As soon as the engine is started the choke lever must be put into the START position. See fig. b (pull out choke lever one notch).

Note! Restarting directly after the engine has been shut off: Pull out the choke lever one notch. See fig. b (START) (choke valve open and throttle lever in start position).

Note! When the choke lever has been pulled out it can not be pushed back. Push in the throttle to free the choke lever so it will return to the first position. See fig. c (RUN).

4. Place the chain saw securely on the ground. Place one foot on the rear handle and hold the handle arch with one hand. Pull/tug the start handle with the other hand.


Figure 10

Warning!

Do not start the chain saw while it is held in one hand. The chain saw can kickback at start and can cut into some part of the body. This is very dangerous!

5. As soon as the engine ignites the choke lever must be put into START position. See fig b and pull/tug the start handle again to start the engine.
6. Warm up and keep the engine running by gasing the engine a little.

Warning! Make sure that the saw chain is not in contact with anything when the engine is started. The saw chain starts to rotate directly when the motor starts.

Check the chain lubrication

Warning! The guide bar, saw chain and drive sprocket should always be assembled while checking the chain lubrication. If you start without these being assembled you can be injured by rotating parts or by the centrifugal clutch's weights. It is very dangerous to start the chain saw if all the parts are not mounted.

Start the engine and let it run on medium speed. Keep the guide bar with the saw chain close to the ground or an object. If the chain lubrication is working a small amount of oil should spatter in front of and under the guide bar.

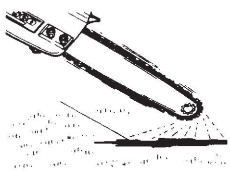


Figure 11

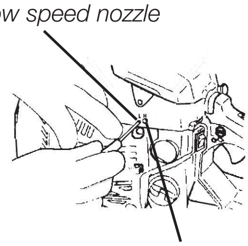


Figure 12

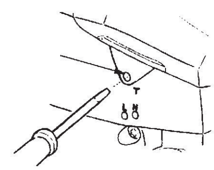


Figure 13

Adjusting caburettor

The carburettor is carefully adjusted in the factory however it might need to be trimmed.

Before adjusting the carburettor you must always check that the air filter is whole and clean and that the right quality fuel and oil mix are in the fuel can.

If you need to adjust the carburettor do so in the following way:

Note! Guide bar and saw chain must always be assembled before adjusting the carburettor.

1. Shut the engine off and screw in (clockwise) both nozzles (H and L) completely. Do not tighten, only until they stop. Then unscrew (anticlockwise) them.

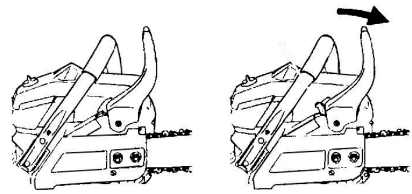
   H (high speed nozzle): 3/4± 3/8 revolution

   L (low speed nozzle): 1½± ¼ revolution
2. Start the engine and warm it up on semi-gas.
3. Carefully turn the low speed nozzle (L) clockwise to a positon which gives the highest idle revolution. Then turn the nozzle back ¼ revolution anticlockwise.
4. Turn the idle screw (T) anticlockwise and decrease the engine revolution until the saw chain stops. Turn the idle screw (T) clockwise if the idle is too low.
5. Make a trial cut into a log and adjust the high speed nozzle (H) for strongest power, not for the highest revolution. It should not die out. It should four-stroke.

Chain brake

The chain saw comes equipped with an automatic chain brake to stop the saw chain from kickback. The chain brake is activated by the inertial forces triggered by the kickback itself. The chain brake can also be activated manually by pushing forward the front hand guard in front of the arched handle. Release the activated chain brake by pulling the front hand guard backward towards the arched handle until it stops with a click.

Figure 14

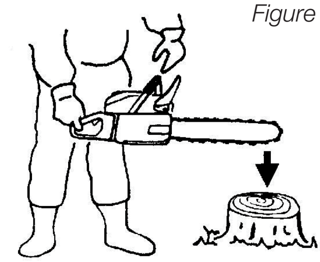


Warning! Test the chain brake before you begin working with the chain saw.

Check the chain brake:

1. Shut off the engine.
2. Hold the chain saw horizontally over a stump, log etc. Hold the rear handle and let go of the arched handle so that the guide bar strikes the stump. The chain brake should automatically activate (sensitivity for the chain brake's activation depends on the length of the guide bar).

Figure 15



Contact the retailer for reparation if the chain brake does not activate.

If the motor continues to run on high revolution without activating the chain brake the clutch will overheat and become damaged. Release, therefore, the throttle directly when the chain brake has been activated.

Stop engine

1. Release the throttle and let the engine idle a little while.
2. Turn the ignition switch to position "0".

Ignition switch

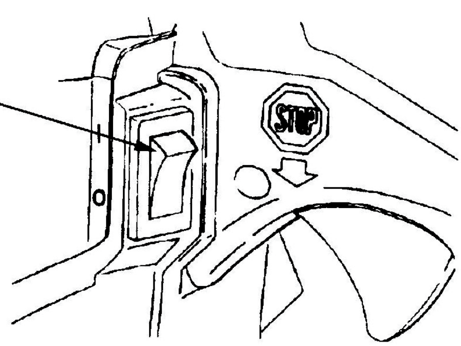


Figure 16

6. Use of chain saw

Note!

To prevent inaccurate use of the chain saw read the entire operating manual before you begin using the chain saw for the first time. All information concerning use of the chain saw is relevant to your personal safety.

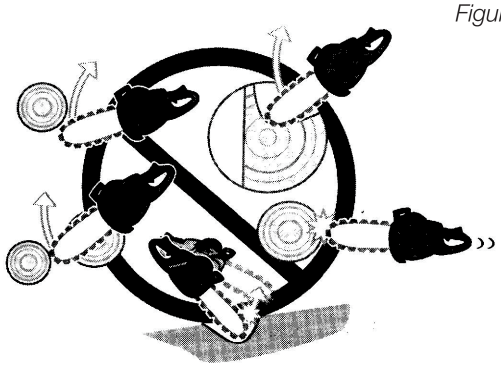
Let a professional user show you how to use the chain saw and protective equipment before you begin using it yourself for the first time! Start by cutting timber on a saw horse to aquaint yourself with the chain before you take on more difficult tasks.

Always follow the safety instructions. The chain saw is intended only for cutting wood material. Never use the chain saw for cutting other material. Vibrations and kickback can occur when cutting other material. Never use the chain saw to lift, move or split objects. Do not fasten it onto a stationary stand or other object. It is completely forbidden to connect other accessories to the drive shaft of the chain saw other than those which are specified from the manufacturer.

- It is not necessary to press the guide bar hard against the object being cut. Let the engine run on full speed and carefully press the guide bar against the object to be cut.
- Do not try to pull the guide bar out if it has fastened in the track. Use instead a wedge or breaking bar so the saw track widens and the guide bar loosens.

Kickback

Figure 17



- The chain saw comes equipped with an automatic chain brake to stop the saw chain from kickback. Check the chain brake before using every time. Let the engine run on high speed 1 to 2 seconds and manually activate the chain brake by pushing forward the front hand guard in front of the arched handle. The saw chain should stop immediately even if the engine is running on full speed. If the saw chain stops slowly or not at all the brake band or brake drum must be changed or cleaned.
- It is very important that the chain brake is checked every time before it is used and that the saw chain is sharp edged and correctly sharpened to avoid kickback. Deleted safety details, wrongful maintenance or faulty assembling of guide bar and saw chain lead to increased risk for accidents related to kickback.

Tree felling

Note! Protective equipment should always be used for forestry work: Helmet with ear defenders and visor, trousers with cutting protection, boots or shoes with cutting protection and of course a first aid kit. Also use work clothes in a visible colour that stands out.

Small trees can often be felled with a cut almost entirely through the whole trunk and pushed in the correct direction by hand or by a shoulder. (Do not cut completely through, save a little of the trunk to be used as a hinge).

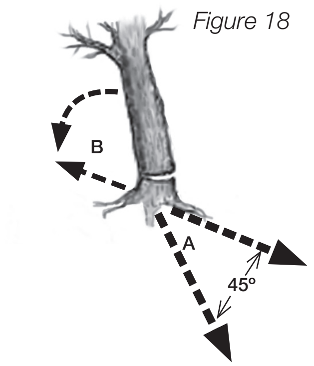
Larger trees demand directional felling. Directional felling determines the direction of the fall.

Warning! Always make sure that you have an escape route ready. If needed take away bushes and branches that are in the way. The best escape route (A) is diagonally behind the felling direction (B).

Warning! Always make sure to stand on the uphill position of the tree if the ground is uneven at the site of felling, as it with great probability that the tree will glide or roll downward after felling.

Note! The tree's felling direction (B) is determined by directional felling. Check before felling if the tree leans somewhat towards one direction or another or if the branches are much larger on one side of the tree so that the tree has a natural fall direction.

Figure 18



Warning! Never fell a tree alone or if there is risk for it falling onto something which can be damaged, house, fence etc. Get help from a professional. Never fell a tree close to a power line or telephone line. Check that there are no onlookers or pets close by before you begin cutting. Look up often and check that no one is approaching the risk area.

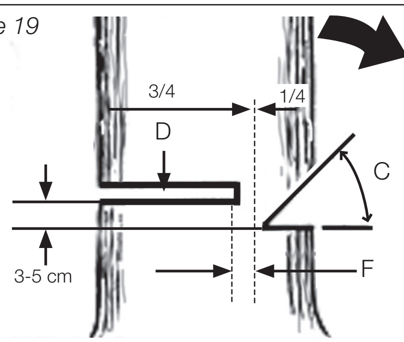
Normal tree felling consists of two cutting phases, directional cutting (C) and felling cut (D).

Start with the top directional cut (C) on the side of the tree which is facing the felling direction (E). Then make a botton directional cut horizontally so that it will meet the top directional cut (do not cut too far). The directional cut should be broad enough so that it will steer the tree during a large part of the fell as possible.

Warning! Never walk in front of a tree where you have made a directional cut.

Make the fell cut (D) from the other side of the tree and 3-5 cm over the botton directional cut.

Figure 19

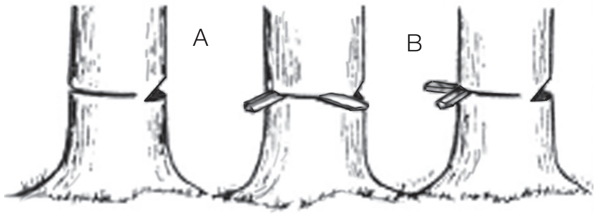


NEVER cut through the remaining trunk completely. Always leave a hinge (F). It is the hinge that steers the tree during the fell. If the tree is completely cut through you will loose control of the direction of the felling and the tree can fall towards whichever direction. Place a felling wedge or breaking bar in the felling cut before the cutting has been completed. If you cut the entire fell cut before placing a felling wedge or breaking bar in the cutting track the tree can bend backwards and clamp down on the guide bar. Before felling the tree check that no onlookers or pets are within the risk area.

Warning! Before making the final cut check again that there are no onlookers, pets or other obstacles within the area.

1. Use a felling wedge of plastic or wood (A) to prevent the guide bar (B) from being clamped down upon in the cutting wedge.

Figure 20



2. If the diameter of the tree is larger than the length of the guide bar you must make two cuts.

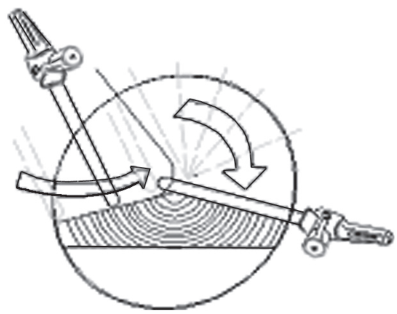


Figure 21

Warning! When the fell cut (D) has been cut so deep that only the wedge (F) is left the tree can begin to fall, otherwise you must use a felling wedge or breaking bar to help.

Take away the chain saw and shut off the engine. Take a few steps diagonally back and towards the side and into the escape route and keep your eye on the tree when is falls (fig 18).

De-limbing

De-limbing refers to cutting away branches on a fallen tree. Start by cutting the higher branches on the tree. Stand to one side of the tree and de-limb them from the other side of the trunk (the trunk will serve as protection between you and the chain saw). Take caution when cutting branches which are hung up. They should be cut from the correct side otherwise the cutting bar will get stuck.

Warning! Never stand on the tree trunk while de-limbing.

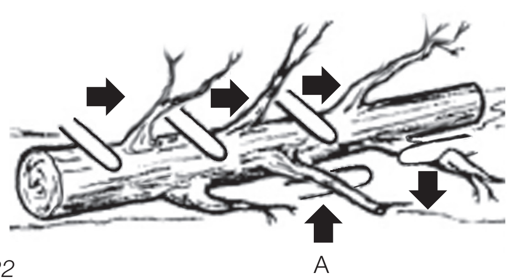


Figure 22

Cutting

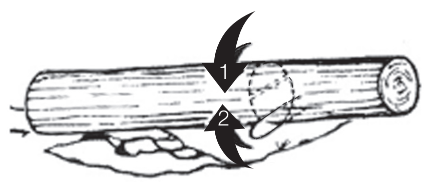
During the cutting phase, fallen trunks are cut to another length. Make sure that you are standing steadily with good balance. If the ground is sloped you should stand in the uphill position of the tree trunk when cutting. The tree trunk should preferably be chocked up on something so that it is not lying directly on the ground which helps to prevent the saw chain from cutting into the ground and becoming dull. If the tree trunk has support on both ends you must begin by cutting it in the middle. Start by cutting through half of the log from above. Then make a cut which meets from underneath. Otherwise the saw can be clamped down upon. Be careful not to let the saw chain come in contact with the ground.

1. A tree trunk with support underneath the entire length: Cut from above the trunk first, then roll the trunk over and make cuts which meet from above.
2. A trunk with support from one end (e.g. the tree trunk lies against a saw horse): Cut from underneath first (1/3 of the diameter, to advoid splitting). Then make a cut which meets from above.
3. A tree trunk with support at both ends: Cut from above first (1/3 of the diameter, to avoid splitting). Then make a cut which meets from underneath (Fig 24).

Figure 23



Figure 24



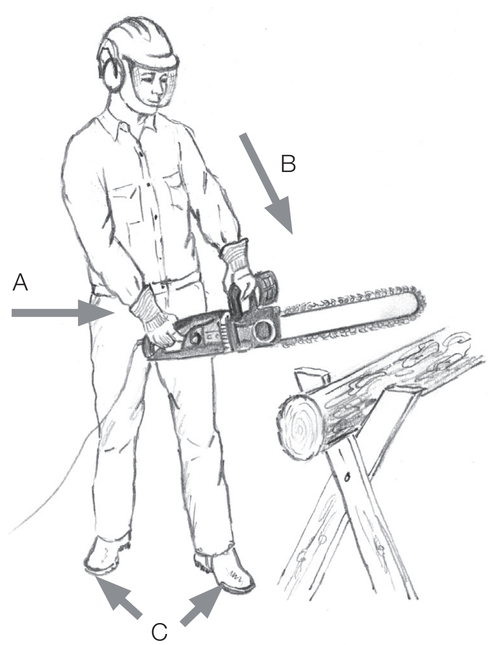
Note! The best way to cut is to use some type of support, preferably a saw horse. If that isn't possible the tree trunk can lean against something else, however make sure that the tree trunk leans securely so that it doesn't roll or fall down.

Cutting with help of a saw horse

A. Hold the chain saw steadily with both hands on your right side while cutting.
B. Keep the left arm as straight as possible.
C. Stand steadily with weight divided between both feet.

Release the activated chain brake by pulling the front hand guard backwards towards the arched handle until it stops with a click.

Figure 25



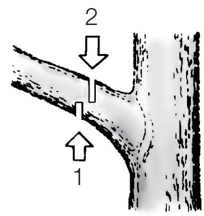
Pruning small trees

Cut from underneath and finish from above.

Warning!

- Stand with good balance. Never stand on a ladder when cutting.
- Do not stretch so that you loose your balance.
- Never work above shoulder height
- ALWAYS hold the chain saw with both hands when cutting.

Figure 26



7. Maintenance

Warning! Make sure that the chain saw is shut off and has cooled before service, cleaning or checking. Pull away the ignition cable from the spark plug to prevent the engine from an unexpected start.

Maintenance after every use

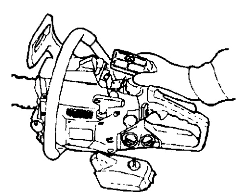
1. Air filter

First use a toothbrush or other type of brush to take away dirt from the outside of the air filter, carburettor and other parts under the air filter cover before taking away the air filter. Then take away the air filter. Wash the air filter with petrol or water with dish detergent. Use a flat screwdriver to divide the air filter (see fig. 28) and blow clean with compressed air from the inside.

Put both parts of the air filter back until it clicks. Let it dry completely and then reassemble it.

Note! Make sure that the rubber sealing between the air filter and the carburettor are assembled correctly so that it fits into the track under the air filter.

Figure 27



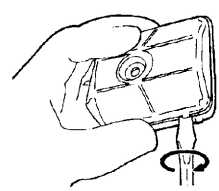


Figure 28

2. Check the supply of chain oil to the guide bar

Take away the guide bar and saw chain and check that the hole for the chain oil is open.

3.Guide bar

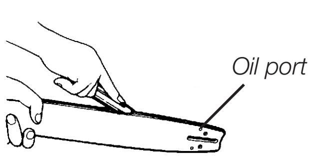


Figure 29

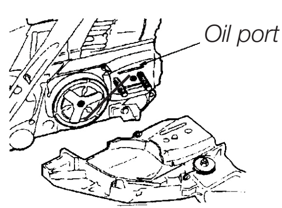


Figure 30

Clean the guide bar's sprocket and oil port when the guide bar is unassembled.

File the edges of the bar with a flat file if they have become sharp.

4. Other

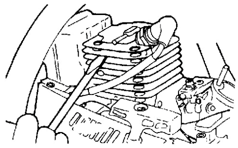
Check the petrol hose for correct mounting or leakage. Check that all the screws, nuts and other parts sit tightly, especially handles and the bar. If you find any defects these must be dealt with by a professional before the chain saw can be used again.

Periodic service

1. Cooling flange

The engine's cooling flange must be kept clean from dirt and deposits otherwise the engine can overheat. Check the cooling flange when you take away the top cover and air filter. Blow clean with compressed air or use a screwdriver. Make sure that cables and loose parts lie correctly when assembling the top cover. Remember to cover the opening of the carburettor so that dirt doesn't get inside.

Figure 31



2. Fuel filter

Use a small metal hook and pull out the fuel filter through the filling hole.

Pull the fuel filter apart and wash it with petrol or change it if needed.

Note! Use a pair of tweezers or something similar to hold onto the fuel hose when the filter is taken away. Make sure that no dust or dirt is present in the fuel hose and fuel filter before assembling.

Fuel filter

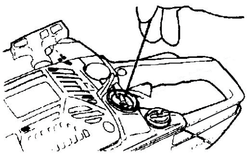


Figure 32

3. Oil can

Use a small metal hook and pull the filter out through the refill hole and wash it with petrol. Make sure that the filter is placed in the front right corner of the can when it is put back into the can. Clean the inside of the can.

Oil filter

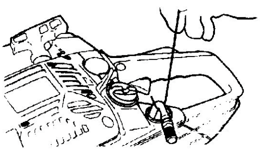


Figure 33

4. Spark plug

Clean the spark plug electrodes with a steel brush and set the distance between electrodes to 0.65 mm.

5. Sprocket

Check the sprocket for cracks or wear. Change if needed. Never use a new saw chain together with a worn sprocket or vice versa.

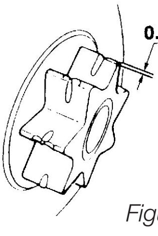


Figure 34

ENGLISH

8. Maintenace of guide bar and saw chain

Saw chain

Warning! It is very important that the saw chain is sharp for safe and effective use of the chain saw.

Chain should be sharpened:

- When saw dust becomes like powder.
- When the chain saw needs to be pressed against the object to be cut.
- When the cut is not straight.
- When vibration increases:
- When use of fuel increases:

Warning! Always use work gloves while handling the saw chain.

Before filing begins:

- Make sure that the chain saw is shut off.
- Make sure that the chain saw is held in a steady grip.
- Make sure that you have the correct equipment: A good file with the correct dimension: Ø 4mm and preferably some type of filing gauge for filing at the right angle and depth.

  Chain type: 91VG

  File diameter: Ø 4 mm (5/32″)

Place the saw in a cut track or in a screw vice so that both hands can be used for filing.

Place the file in a tooth and push the file forward according to the picture.

File each tooth equally. Keep count of how many cutting teeth which are filed so you know when the whole chain is filed.

When all the teeth have been filed the clearance heels must be measured and filed to correct height according to the picture.

Warning! Remember to round off the support heels to reduce the risk for kickback or chain break.

Figure 35

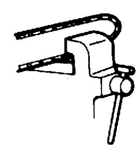


Figure 36

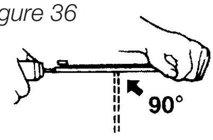
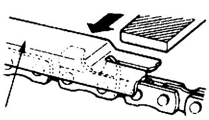
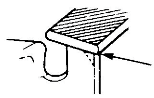


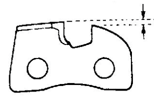
Figure 37



Support template



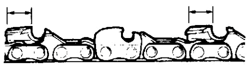
Round off the support heels (keep the original angle)



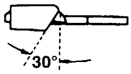
Support size 0.64 mm.

Check that all the cutting teeth have the same length and cutting angle illustrated in the picture:

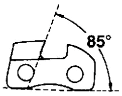
Figure 38



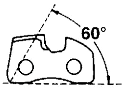
Cutter length



Filing angle



Angle cutting teeth side



Cutting teeth

Guide bar

Turn the guide bar once in a while to avoid wearing it out on one side.

The guide track on the guide bar should have straight edges. Check for wear: Press a ruler against the guide bar and up against the outside of a guide link. If a gap between them is seen then the guide bar is good. If no gap is seen then the guide track is worn and the guide bar must be changed.



Figure 39

9. Troubleshooting

Problem with starting

Check	Action
Check that the fuel does not contain water or has become bad.	Rinse the can out and fill with new fuel.
Check if the engine has “flooded” (too much petrol in the cylinders).	Take out the spark plug and dry it. Pull the start cord a couple of times to empty the cylinder (without the spark plug and with the choke lever pushed in).
Check if the spark plug sparks.	Change spark plug.

Weak power/weak acceleration/weak idle

Check	Action
Check that the fuel does not contain water or has become bad.	Rinse the can out and fill with new fuel.
Check the air filter and fuel filter.	Clean or change if needed.
Check carburettor setting	Adjust the nozzle.

No feed from chain oil

Check	Action
Check if the oil has the right quality and viscosity.	Rinse the can out and fill with new chain oil.
Check that the port for the chain oil is open.	Clean.

If this trouble shooting schedule does not assist in finding the fault you should leave the chain saw to a repair shop.

ENGLISH

Specifications

Engine

Cylinder volume:	37.2 cm^3
Power:	1.2 kW/1.63 hp
Fuel:	Oil mixed petrol 1/50 (mix of 2% two-strokes oil)
Volume, fuel can:	310 ml
Chain lubrication:	Chain saw oil
Volume, fuel can:	210 ml
Oil pmp, chain oil:	Automatic, adjustable
Carburettor:	Walbro WT diaphragm type
Ignition system:	Ignition interrupter (CDI)
Spark plug:	NHSP LD M7 or Champion RCJ-7Y
Sprocket:	6T × 3/8″ (teeth × gap)
Size:	370 × 235 × 270 (l × w × h)
Dry weight:	4.2 kg (without guide bar and chain)

Cutting equipment

Guide bar	
Type	With nose wheel
Length:	14″ (350 mm)

Saw chain

Type:	91VG
Pitch:	3/8″ (9.53 mm)
Track width:	0.05 (1.3 mm)

Sound

Guaranteed sound effect level (LwA):	110 dB (A)
Measured sound effect level (LwA):	103 dB (A)
Sound pressure level (LpA):	101.80 dB
Vibration level:	5.5 m/s^2

Specifications can be changed without notification.

Motorsåg 37,2 CC

Art.nr 30-9680 modell PN3800II

Läs hela bruksanvisningen innan du använder produkten och spara den för framtida bruk.
Vi reserverar oss för ev. text- och bildfel samt ändringar av tekniska data. Vid tekniska problem eller andra frågor kan Du kontakta oss (se adresserna på baksidan).

SVENSKA

1. Säker användning

1. Använd aldrig motorsågen om du är trött, sjuk, upprörd eller under påverkan av mediciner som gör dig trött, eller påverkad av alkohol eller droger.
2. Använd skyddsskor, åtsittande kläder och skyddsglasögon/visir, hörselskydd och hjälm.
3. Var alltid aktsam vid hantering av bränsle. Torka upp allt spill och flytta sedan motorsågen minst 3 meter från tankningsplatsen innan motorsågen startas.

3a. Avlägsna alla antändningskällor, gnistor, öppen låga, tobaksrökning etc. från platser där bränsle blandas, hanteras eller förvaras.

3b. Rök inte under tankning eller under arbete med motorsågen.

4. Tillåt ingen annan än användaren vara nära motorsågen vid start eller arbete med motorsågen. Håll undan åskådare och djur. Barn, husdjur och åskådare skall vara på ett avstånd av minst 10 meter från motorsågen när den startas eller används.
5. Börja aldrig använda motorsågen utan att ha uppsikt över hela arbetsplatsen, om du inte står säkert och med god balans och om du inte har en reträttplats så att du snabbt kan flytta dig i en riskfri riktning vid trädfällning.
6. Håll alltid motorsågen stadigt med båda händerna när motorn är startad. Håll i handtagen med tummar och fingrar på vardera sidan av handtagen.
7. Håll undan alla kroppsdelar från sågkedjan när motorn går.
8. Kontrollera före start att sågkedjan inte har kontakt med något föremål.
9. Bär alltid motorsågen med motorn avstängd, svärdet ska vara vänt bakåt och ljuddämparen ska vara vänd från kroppen.
10. Inspektera alltid motorsågen innan start, starta inte motorsågen om det finns utslitna, saknade eller skadade delar. Använd aldrig en motorsåg som är skadad, feljusterad eller som inte är helt monterad på rätt sätt. När motorn har startat: Kontrollera att sågkedjan stannar helt när du släpper gasreglaget.
11. All service på motorsågen än de som nämns i bruksanvisningen ska utföras av kvalificerad personal (T.ex. om fel verktyg används vid demontering av svänghjul eller om fel verktyg används för att hålla fast svänghjulet vid demontering av centrifugalkopplingen kan medföra att svänghjulet lossnar senare)
12. Stäng av motorsågen innan den placeras på marken.
13. Var extra uppmärksam när du kapar av små buskar eller sly, småkvistar kan fastna i sågkedjan och dras in i sågkedjan eller rycka till så att du tappar balansen.
14. Var försiktig vid kapning av grenar som är i spänn. Var beredd så att du inte träffas av grenarna eller fastnar i dem när spänningen släpper vid kapning.

15. Fäll aldrig träd i stark eller byig vind, i dåligt väder när sikten är dålig eller i mycket höga eller låga temperaturer, kontrollera att det inte finns döda kvistar som kan ramla ner och skada dig innan fällningen påbörjas.
16. Håll handtagen rena, torra och fria från olja eller bränsle.
17. Använd motorsågen endast utomhus eller i väl ventilerade lokaler. Starta aldrig motorsågen i ett stängt rum eller byggnad. Avgaserna är farliga att andas in, de innehåller koloxid.
18. Stå aldrig i ett träd och använd motorsågen, det får endast utföras av tränad personal. Skaderisk!
19. Var på din vakt mot kast. Kast är när sågsvärdet kastas uppåt/bakåt som kan inträffa när toppen på sågsvärdet kommer i kontakt med något föremål. Kast är mycket farligt när sågsvärdet kan kastas upp plötsligt med stor kraft.
20. Ha alltid svärdskyddet monterat på svärdet vid transport.

Säkerhetsregler för att förebygga kast

Varning!

Kast är när sågsvärdet kastas uppåt/bakåt som kan inträffa när toppen på sågsvärdet kommer i kontakt med något föremål, eller när sågkedjan nyps fast av spänningen i stocken.

Kontakt med toppen på sågsvärdet mot något föremål kan leda till ett blixtsnabbt kast då motorsågen kastas uppåt/bakåt och sågsvärdet med den roterande sågkedjan kan ge svåra skador på användaren.

Lita inte enbart på sågens inbyggda säkerhetsdetaljer, du måste också tänka efter själv innan arbetet påbörjas, så att olycksriskerna minimeras.

1. Om du förstår orsakerna till att kast uppkommer kan du undvika att överraskas, överraskande händelseförlopp ökar olycksrisken.
2. Håll motorsågen i ett stadigt grepp med båda händerna, den högra handen på det bakre handtaget och vänstra handen på den främre handtagsbågen alltid när motorn går. Håll i handtagen med tumme och fingrar på vardera sidan av handtagen. Om du håller sågen stadigt på rätt sätt minskas kasten, och det är lättare att behålla kontroll på motorsågen vid eventuella kast.
3. Se till att arbetsområdet är helt fritt från hinder, låt inte toppen på sågsvärdet komma i kontakt med kvistar, stockar eller annat föremål när motorsågen används.
4. Motorsågen ska gå på fullt varv när sågningen påbörjas och under hela momentet när sågkedjan skär i trädet.
5. Stå stadigt och sträck dig inte, använd aldrig motorsågen över axelhöjd.
6. Följ tillverkarens anvisningar för skärpning och underhåll av sågkedjan.
7. Använd endast originalsvärd och sågkedja, eller motsvarande.

2. Produktmärkning med säkerhetssymboler på maskinen

Förklaring av märkningssymboler på motorsågen

För säkerhet vid arbete och underhåll, är motorsågen märkt med varningssymboler.

Försök förstå varningssymbolernas betydelse och undvik därmed att göra misstag.



Läs hela bruksanvisningen innan användning av produkten.



Varning! Risk för kast.



Använd skyddshjälm, skydds-glasögon/visir och hörselskydd.



Läs, förstå och följ säkerhets-anvisningarna.



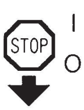
Håll alltid i motorsågen med båda händerna.



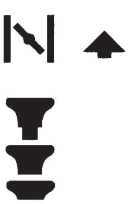
Vid bränslepåfyllning: Använd endast oljeblandad bensin.



Vid oljepåfyllning: Kontrollera och fyll på kedjeolja vid behov.



På bakre vänstra sidan: Ställ strömbrytaren i läge ”0”, för att snabbt stänga av motorn.



På den övre högra delen av luftrenarkåpan: Start av motor. Dra ut chokereglaget (vid bakre högra sidan av luftrenarkåpan) i pilens riktning för att ställa in startlägena:

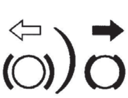
Läge 1: Chokereglaget utdraget ett hack – för start av varm motor.

Läge 2: Chokereglaget utdraget två hack – för start av kall motor.

H **Vid starthandtaget:** Vid H finns justering av högfartsmunstycket.

L Vid L finns justering av lågfartsmunstycket.

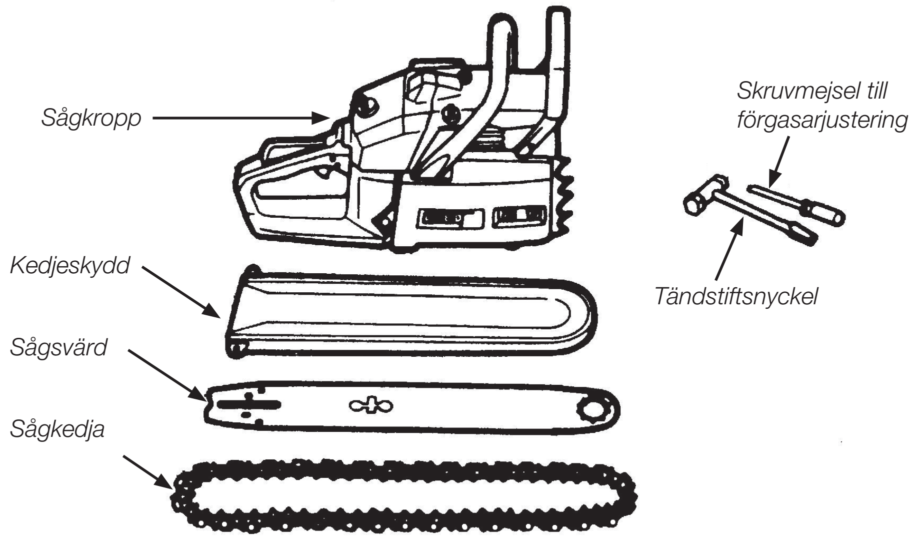
T Vid T finns justering av tomgången.



På sågens högra sida: Symbolerna visar att kedjebromsen är frikopplad (ofylld pil) och utlöst (fylld pil).

3. Montering av svärd och sågkedja

Bild 1



Förpackningen innehåller

Öppna emballaget och kontrollera att alla delar finns med.

Montera svärd och sågkedja så här

Varning! Sågkedjan är mycket vass. Använd skyddshandskar vid hantering av sågkedjan för säkerhets skull.

1. Kontrollera att kedjebromsens handtag är i sitt bakre läge så att kedjebromsen ej är utlöst.
2. Lossa de båda flänsmuttrarna som håller fast kedjedrevskåpan.
3. Lägg sågkedjan runt kedjedrevet på sågen, sätt svärdet på svärdsbultarna och skjut tillbaka svärdet så långt det går, lägg sågkedjan runt svärdet och justera kedjespännaren så dess klack passar in i svärdets hål.

Bild 2

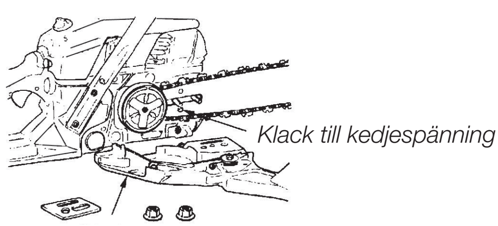
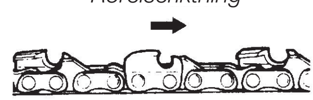


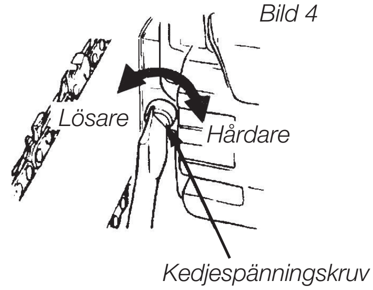
Bild 3



Obs! Var noga med att montera sågkedjan i rätt riktning.

4. Montera kedjedrevskåpan på sågkroppen, och dra åt flänsmuttrarna för hand.
5. Håll upp svärdspetsen och justera kedjespänningen genom att vrida justeringsskruven tills sågkedjan ligger an mot svärdet på undersidan.
6. Håll upp svärdspetsen och dra åt flänsmuttrarna (12 ~ 15 Nm). Kontrollera kedjespänning/montering på följande sätt, sågkedjan ska kunna lyftas ca 5mm på mitten av svärdet när kedjespänningen är rätt, dra runt sågkedjan för hand och se så den löper som den skall (använd alltid handskar vid hantering av sågkedjan), justera kedjespänningen vid behov.
7. Kom ihåg att lossa flänsmuttrarna något innan du vrider kedjespänningskruven, och att dra åt flänsmuttrarna igen efter justering.

Bild 4



Obs: En ny sågkedja kommer att förlängas i början. Kontrollera och justera kedjespänningen ofta, en slak kedja kan hoppa av eller slita ner både svärd och sågkedja.

4. Bränsle och kedjeolja

Bränsle

Varning! Bensin är mycket eldfarligt. Undvik att röka i närheten där bränsle hanteras, medför inte heller någon öppen låga, glöd eller gnistor. Stäng av motorsågen och låt den kallna innan den tankas. Var utomhus vid tankning och flytta alltid minst 3 meter från tankningsplatsen innan motorsågen startas.

- Blanda bensin (blyad eller oblyad 95 oktan utan etanoltillsats) med en 2-taktsolja av god kvalitet som är avsedd för luftkylda tvåtaktsmotorer.
- Rekommenderat blandningsförhållande: bensin/olja 50/1 (2 %).

Bild 5



Avgasutsläppen för sågen gäller endast vid drift med oblyad bensin.

- Motorn är konstruerad för att användas med oblyat bränsle.
- Använd bränsle med minst 87 oktan.
- Använder du bränsle med lägre oktan än 87 kan motorn överhettas med motorskador som resultat.
- Använd oblyat bränsle för att skydda miljön och din hälsa.
- Bränsle eller olja av dålig kvalitet kan skada tätningar, bränsleledningar eller bränsletank.

SVENSKA

Blanda bränsle

Obs! Var noga med blandningen.

1. Mät noga upp bensin och olja innan blandning.
2. Häll i lite bensin i en ren dunk som är godkänd för bränsle.
3. Häll i all oljan och skaka dunken.
4. Häll i resten av bensinen och skaka dunken i minst en minut. Vissa oljor är svåra att blanda, därför är det viktigt att skaka dunken så att olja och bensin blandas, motorn håller längre om bränslet är välblandat, om bränslet inte är rätt blandat kan motorn gå på för mager blandning med större risk för skador på motorn.
5. Märk dunken så att inga missförstånd om innehållet kan uppkomma.
6. Oljeblandat bränsle är endast avsett för tvåtaktsmotorer, och ren bensin för fyrtaktsmotorer, därför är det mycket viktigt att märka upp bränsledunkarna.

Tanka motorsågen

1. Skruva upp, och ta bort påfyllningslocket.
2. Fyll på bränsle till ca 80 % av tankens rymd.
3. Skruva fast tanklocket så att det sitter säkert och torka upp ev. bränslespill på och omkring motorsågen.

Varning!

1. Var utomhus på marken vid tankning.
2. Flytta alltid minst 3 meter från tankningsplatsen innan motorsågen startas.
3. Stäng av motorsågen och låt den kallna innan den tankas. Tanka endast om du är helt säker på att dunken innehåller tvåtaktsbränsle!

Undvik detta för att förlänga motorsågens livslängd

1. Tanka aldrig ren bensin, det leder till motorskador mycket fort.
2. Använd inte etanolbränsle, detta försämrar smörjningen och kan skada gummi- och plastdetaljer.
3. Använd inte olja som är avsedd för fyrtaktsmotorer, det kan leda till att oljan sätter igen tändstift och avgasport eller att kolvringarna fastnar.
4. Kvarblivet tvåtaktsbränsle som har stått i motorsågens tank i mer än en månad kan förtjockas och kan leda till förgasarproblem så att motorsågen inte går bra nästa gång när den startas.
5. Om motorsågen ska förvaras under lång tid bör tanken tömmas ur och sedan torkas/sköljas ur. Starta sedan motorn och kör slut på bränslet i förgasaren.
6. Se till att bränsle- eller oljerester hanteras på ett miljövänligt sätt, följ dina lokala miljöregler.

Obs! Garantin täcker inte skador som uppstått p.g.a. fel bränsle, förgasarjustering eller om inte anvisningarna i bruksanvisningen har följts.

Kedjeolja

Använd sågkedjeolja av god kvalitet, den har god vidhäftningsförmåga och smörjer bättre än motorolja, undantagsvis kan dock motorolja användas.

Använd aldrig spillolja, oljepumpen tar skada.

5. Motor

Varning! Det är mycket farligt att använda en motorsåg som har skadade eller saknade delar. Kontrollera alltid innan start att alla delar inklusive svärd och sågkedja är hela och rätt monterade.

Start av motor

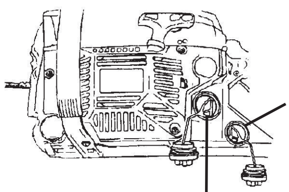


Bild 6

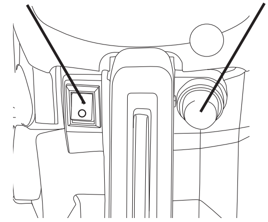


Bild 7

1. Fyll i bränsle och sågkedjeolja, och dra åt påfyllningslocken.

2. Ställ strömbrytaren i läge ”1” och tryck på primern 6–7 gånger.

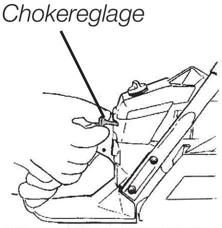
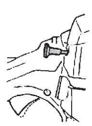
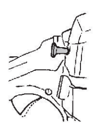
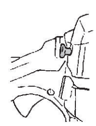


Bild 8


Bild a


Bild b


Bild c

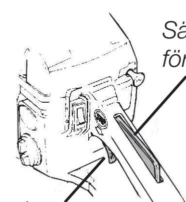


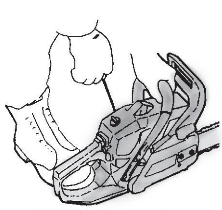
Bild 9

3. Dra ut chokereglaget till yttersta läget = två hack, se bild a (CHOKE), chokespjället stängs och gasreglaget blir låst i startläge. Så fort motorn tänt till skall chokereglaget ställas i läge START, se bild b (chokereglaget dras ut ett hack).

   Obs! Vid nytt startförsök direkt efter att motorn har stängts av: Dra ut chokereglaget ett hack, se bild b (START) (chokespjället öppet och gasreglaget i startläge).

   Obs! När chokereglaget har dragits ut går det inte att trycka tillbaka. Tryck in gasreglaget för att frigöra chokereglaget så att det återgår till främre läget, se bild c (RUN).

4. Placera motorsågen stadigt på marken, sätt in en fot i det bakre handtaget och håll i handtagsbågen med ena handen, dra/ryck i starthandtaget med den andra handen.


Bild 10

Varning!

Starta inte motorsågen hängande i en hand, motorsågen kan rycka till vid start så att du sågar dig i någon del av kroppen. Detta är mycket farligt!

SVENSKA

5. Så fort motorn tänt till skall chokereglaget ställas i läge START, se fig.b och dra/ryck i starthandtaget igen för att starta motorn.
6. Varmkör och håll igång motorn med försiktigt gaspådrag.

Varning! Se till att inte sågkedjan ligger mot något när motorn startas, sågkedjan börjar rotera direkt när motorn startar.

Kontrollera kedjesmörjningen

Varning! Sågsvärd, sågkedja och kedjedrevskåpa ska alltid vara monterade vid kontroll av kedjesmörjning, om du startar utan att dessa är monterade kan du skadas av roterande delar, eller av centrifugalkopplingens vikter. Det är mycket farligt att starta motorsågen om inte alla delar är monterade.

Starta motorn och låt den gå på mellangas och håll sedan svärdet med sågkedjan nära marken eller något föremål, om kedjesmörjningen fungerar visas det genom små oljestänk framför och under svärdet.

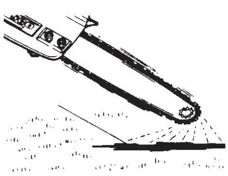


Bild 11

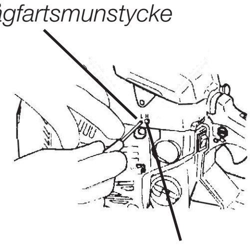


Bild 12

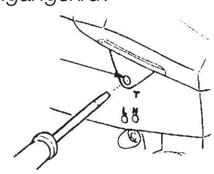


Bild 13

Justering av förgasare

Förgasaren är noggrant justerad på fabriken men den kan ändå behöva finjusteras.

Innan justering av förgasare måste du alltid kontrollera att luftfiltret är helt och rent och att bränsle av rätt kvalitet och oljeinblandning finns i tanken.

Om du behöver justera förgasaren, gör så här:

Obs! Svärd och sågkedja måste alltid vara monterade vid förgasarjustering.

1. Stäng av motorn och skruva in (medurs) båda munstyckena (H och L) helt, dra inte åt, bara tills det tar stopp. Skruva sedan (moturs) ut dem:

   H (högfartsmunstycke): 3/4 varv ±3/8 varv

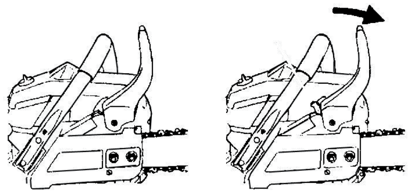
   L (lågfartsmunstycke): 1½ varv ±1/4 varv

2. Starta motorn och varmkör den på halvgas.
3. Vrid försiktigt lågfartsmunstycket (L) medurs till en position som ger högsta tomgångsvarvet vrid sedan tillbaka munstycket ¼ varv moturs.
4. Vrid tomgångsskruven (T) moturs och sänk motorvarvet tills sågkedjan stannar. Vrid tomgångsskruven (T) medurs om tomgången är för låg.
5. Gör ett provskär i en stock och justera högfartsmunstycket (H) för bästa kraft och inte för högsta varv, den skall inte varva ur, den skall ”fyrtakta”.

Kedjebroms

Motorsågen är försedd med en automatisk kedjebroms för att stoppa sågkedjan vid kast med motorsågen. Kedjebromsen löser ut av kraften som bildas vid det snabba förlopp ett kast skapar. Kedjebromsen kan också utlösas manuellt genom att trycka fram utlösningshandtaget framför handtagsbågen. Frigör den utlösta kedjebromsen genom att dra utlösningshandtaget bakåt mot handtagsbågen tills den fastnar med ett ”klick”.

Bild 14

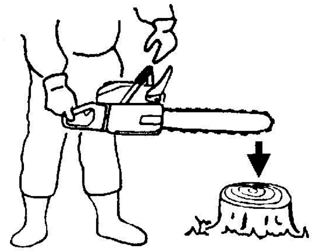


Varning! Testa kedjebromsen innan du börjar arbeta med motorsågen.

Kontrollera kedjebromsen så här:

1. Stäng av motorn.
2. Håll i motorsågen horisontellt över en stubbe, stock etc. håll i det bakre handtaget och släpp handtagsbågen så att svärdsspetsen slår emot stubben, kedjebromsen ska utlösas automatiskt (känsligheten för kedjebromsens utlösning beror på svärdets längd).

Bild 15



Kontakta återförsäljare för reparation om inte kedjebromsen löser ut.

Om motorn fortsätter att gå med högt varv med utlöst kedjebroms, kommer kopplingen att överhettas och skadas, släpp därför gasreglaget direkt när kedjebromsen har blivit utlöst.

Stanna motorn

1. Släpp gasreglaget och låt motorn gå på tomgång en stund.
2. Ställ strömbrytaren i läge ”0”.

Strömbrytare

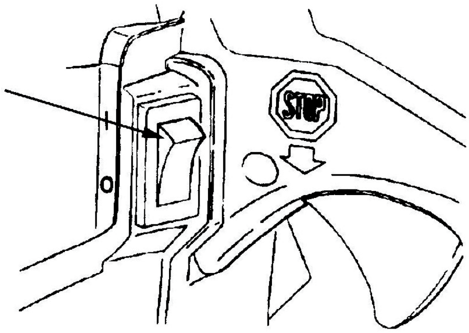


Bild 16

SVENSKA

6. Användning av motorsågen

Obs!

För att förebygga felaktig användning av motorsågen, läs hela bruksanvisningen innan du använder motorsågen för första gången. All information om användningen av motorsågen är relevant för din personliga säkerhet.

Låt en professionell användare visa hur man använder motorsågen och skyddsutrustningen innan du använder den själv för första gången! Börja med att kapa virke i en sågbock för att bekanta dig med motorsågen innan du övergår till svårare arbetsuppgifter.

Följ alltid säkerhetsföreskrifterna. Motorsågen är endast avsedd för sågning i trämaterial, använd aldrig motorsågen till att såga i andra material. Vibrationer och kast kan förekomma vid sågning av andra material. Använd aldrig motorsågen för att lyfta, flytta eller klyva föremål. Lås inte fast den på något fast stativ eller annat föremål. Det är helt förbjudet att ansluta andra tillbehör till drivaxeln på motorsågen, än de som är specificerade från tillverkaren.

- Det är inte nödvändigt att trycka svärdet hårt mot det som ska kapas, låt motorn gå på full gas och tryck försiktigt svärdet mot det som ska kapas.
- Försök inte att dra ut svärdet om det har fastnat i spåret, använd istället en kil eller brytjärn så att sågspåret vidgas och svärdet lossnar.

Kastskydd

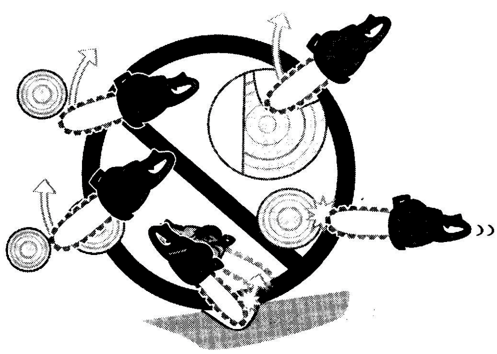


Bild 17

- Motorsågen är försedd med en automatisk kedjebroms för att stoppa sågkedjan vid kast med motorsågen. Kontrollera kedjebromsen innan varje användningstillfälle: Låt motorn gå på toppvarv 1 till 2 sekunder och utlös kedjebromsen manuellt genom att trycka fram utlösningshandtaget framför handtagsbågen. Sågkedjan ska stanna direkt även om motorn går på fullvarv. Om sågkedjan stannar sakta eller inte alls måste bromsbandet och bromstrumman bytas ut eller rengöras.
- Det är mycket viktigt att kedjebromsen kontrolleras innan varje användningstillfälle och att sågkedjan är vass och korrekt slipad för att undvika kast. Borttagna säkerhetsdetaljer, felaktigt underhåll eller felaktig montering av svärd och sågkedja leder till ökad risk för olycksfall i samband med kast.

Trädfällning

Obs! Skyddsutrustning ska alltid användas vid skogsarbete: Hjälm med hörselskydd och visir, byxor med sågskydd, kängor eller skor med sågskydd och naturligtvis ett ”Första Förband”, använd också arbetskläder med en färg som syns bra.

Små träd kan oftast fällas med ett snitt genom nästan hela stammen och tryckas i rätt riktning med händerna eller ena axel (såga inte igenom helt, spara lite av stammen för att använda som gångjärn).

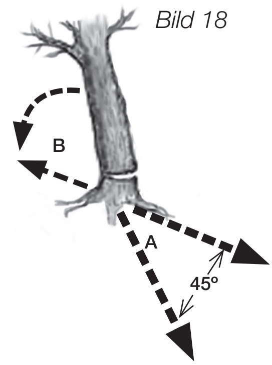
Större träd kräver riktskär, riktskäret bestämmer trädets fallriktning.

Varning! Se alltid till att du har en reträttväg klar, röj undan hindrande buskar och kvistar vid behov, innan fällningen påbörjas, bästa reträttvägen (A) är diagonalt bakåt mot fällriktningen (B) (Bild 18).

Varning! Se alltid till att hålla dig på ovansidan av trädet om marken lutar vid trädfällning, då trädet med största sannolikhet kommer att glida neråt eller rulla neråt efter fällningen.

Obs! Trädets fallriktning (B) bestäms av riktskäret. Kontrollera innan fällning om trädet lutar åt något håll eller om kvistarna är mycket större på någon sida av trädet, så att trädet har en naturlig fallriktning.

Bild 18



Varning! Fäll aldrig träd själv om det finns risk för att det ska falla på någonting som kan skadas, hus, staket etc. ta hjälp av en yrkesman. Fäll aldrig träd i närheten av kraftledning eller telefonledning. Kontrollera att inga åskådare eller husdjur finns i närheten innan du börjar såga, titta upp ibland och kontrollera att ingen närmar sig riskområdet.

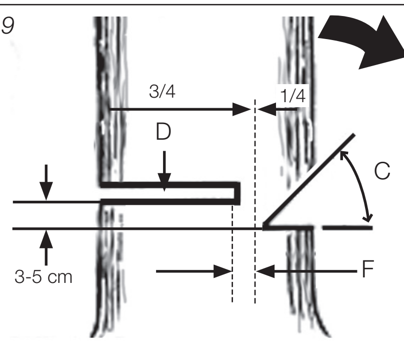
Normal trädfällning består av två sågningsmoment, riktskär (C) och fällskär (D).

Börja med det övre riktskäret (C) på den sida av trädet som är vänd i fällriktningen (E) Gör sedan det nedre riktskäret horisontellt så att det träffar det övre riktskäret (såga inte för långt). Riktskäret ska vara brett nog så att det styr trädet under så stor del av fallet som möjligt (bild 19).

Varning! Gå aldrig framför ett träd där du har gjort ett riktskär.

Gör fällskäret (D) från den andra sidan av trädet och 3-5 cm över det undre riktskäret.

Bild 19



Såga ALDRIG igenom den resterande stammen helt. Lämna ALLTID en brytmån (F), det är brytmånen som styr trädet under fallet. Om trädet blir helt genomsågat tappar du kontrollen över fällriktningen och trädet kan falla åt vilket håll som helst. Sätt i en fällkil eller ett brytjärn i fällskäret innan sågningen är helt klar, om du sågar hela fällskäret innan fällkilen eller brytjärnet har placerats i sågspåret kan trädet vika sig bakåt och nypa fast svärdet. Kontrollera innan trädet fälls med hjälp av fällkilen eller brytjärnet att inga åskådare eller husdjur finns inom riskområdet.

Varning! Kontrollera att inga åskådare, husdjur eller andra hinder finns i närheten innan du gör sista sågsnittet.

SVENSKA

1. Använd fällkilar av plast eller trä (A) för att förhindra att svärdet (B) nyps fast i sågskäret.

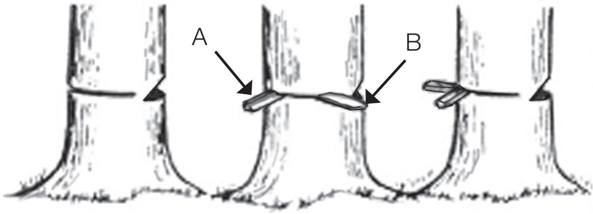


Bild 20

2. Om trädets diameter är större än längden på svärdet måste du göra två skär (bild 21).

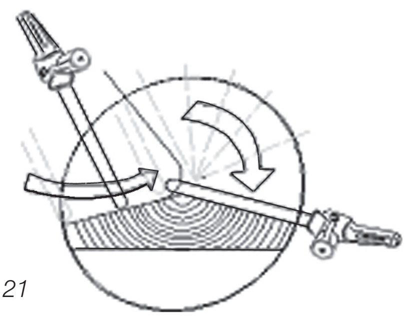


Bild 21

Varning! När fällskäret (D) har sågats långt så att endast brytmånen (F) finns kvar skall trädet börja falla, annars måste du använda fällkil eller brytjärn för att hjälpa till.

Ta bort motorsågen och stäng av motorn och ta några steg snett tillbaka längs reträttvägen, och håll uppsikt på trädet när det faller (bild 18).

Kvistning

Kvistning innebär att såga av kvistarna på ett liggande träd. Börja med att såga av de översta kvistarna på trädet, stå på ena sidan av trädstammen och kvista på den andra sidan av stammen (då har du trädstammen som skydd mellan dig och motorsågen) Var försiktig vid kapning av kvistar som är i spänn, de måste kapas från rätt sida annars fastnar svärdet.

Varning! Stå aldrig på trädstammen vid kvistning.

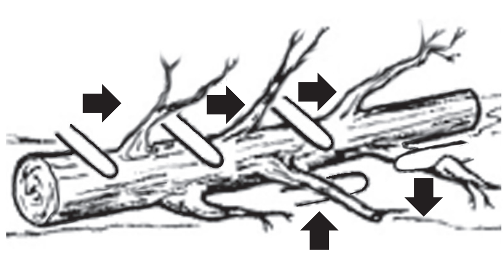


Bild 22

Kapning

Vid kapning sågas liggande trädstammar till annan längd. Se till att du står stadigt med god balans, om marken lutar måste du stå ovanför trädstammen vid kapning. Trädstammen ska helst vara uppallad på något så att den inte ligger direkt på marken då är det lätt att du sågar i marken så att sågkedjan blir slö. Om trädstammen har stöd i båda ändarna måste du börja med att dela den på mitten, börja med att såga igenom halva stocken från ovansidan, gör sedan ett mötande snitt på undersidan, annars kan sågsvärdet nypas fast. Var försiktig så att inte sågkedjan kommer i kontakt med marken.

1. En trädstam som har stöd under hela längden: Såga från ovansidan först, rulla sedan trädstammen och gör mötande snitt från ovansidan (bild 23).
2. En trädstam som har stöd i ena änden (t.ex. om trädstammen ligger i en sågbock): Såga från undersidan först (1/3 av diametern, för att undvika spjälkning) och gör sedan mötande snitt från ovansidan.
3. En trädstam som har stöd i båda ändar: Såga från översidan först (1/3 av diametern, för att undvika spjälkning) och gör sedan mötande snitt från undersidan (bild 24).

Bild 23

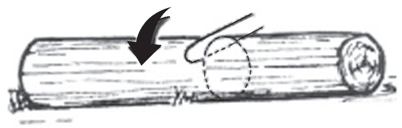
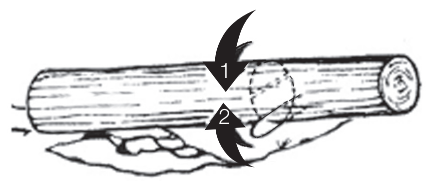


Bild 24



Obs: Bästa sättet att kapa är att använda något stöd, gärna en sågbock, om det inte är möjligt kan trädstammen pallas upp med något annat, se till att trädstammen ligger säkert så att den inte kan rulla eller ramla ner.

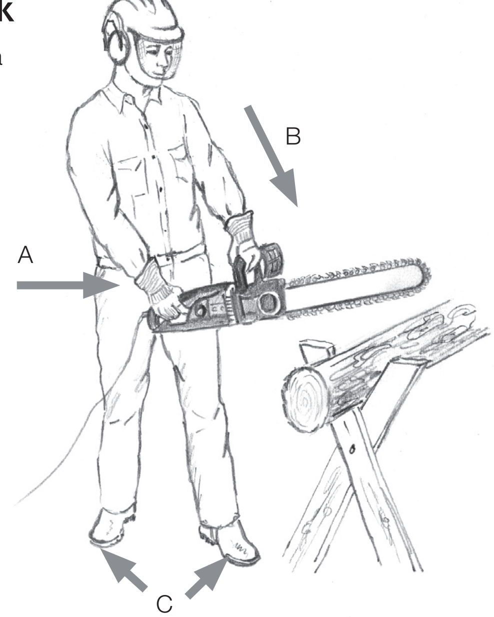
Kapning med hjälp av en sågbock

A. Håll motorsågen stadigt med båda händerna på din högra sida vid sågning.

B. Håll den vänstra armen så rak som möjligt.

C. Stå stadigt med vikten fördelad på båda fötterna.

Bild 25



SVENSKA

Beskärning av växande träd

Såga från undersidan och avsluta från ovansidan.

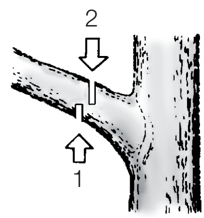


Bild 26

Varning!

- Stå med god balans, stå aldrig på en stege vid sågning.
- Sträck dig inte så att du tappar balansen.
- Arbeta aldrig över axelhöjd.
- Håll ALLTID i motorsågen med båda händerna vid sågning.

SVENSKA

7. Underhåll

Varning! Se till att motorsågen är avstängd och har kallnat innan service, rengöring eller kontroll. Dra bort tändkabeln från tändstiftet för att förhindra oavsiktlig start.

Underhåll efter varje användningstillfälle

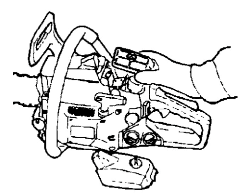
1. Luftfilter

Använd först en tandborste eller annan pensel för att ta bort smuts från utsidan av luftfiltret, förgasare och övriga delar under luftfilterkåpan innan luftfiltret tas bort, ta sedan bort luftfiltret. Tvätta luftfiltret med bensin eller vatten med diskmedel, använd en flat skruvmejsel för att dela luftfiltret (se bild 28) och blås rent det från insidan med tryckluft.

Tryck ihop luftfiltrets båda delar tills det ”klickar”, låt det torka helt och montera det sedan.

Obs! Se till att gummipackningen mellan luftfilter och förgasare monteras rätt så att den passar i ”spåret” under luftfiltret.

Bild 27



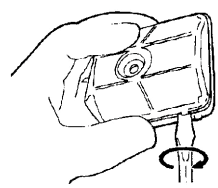


Bild 28

2. Kontrollera tillförsel av kedjeolja till svärdet

Ta bort svärd och sågkedja och kontrollera att hålet för kedjeolja är öppet.

3. Sågsvärdet

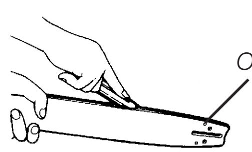


Bild 29

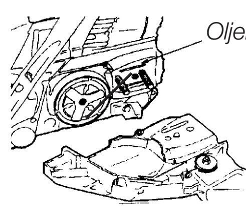


Bild 30

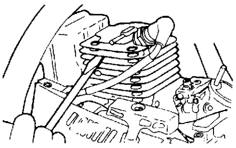
Gör rent svärdets styrspår och oljehål när svärdet är demonterat, fila av svärdets kanter med en flatfil om de har blivit vassa.

4. Övrigt

Kontrollera bränsleslang beträffande fastsättning och läckage, kontrollera att alla skruvar, muttrar och andra delar sitter fast, särskilt handtag och svärd. Om du hittar några defekter måste dessa åtgärdas av en yrkesman innan motorsågen kan användas igen.

Periodisk service

Bild 31



1. Kylflänsar

Motorns kylflänsar måste hållas rena från smuts och beläggningar, annars kan motorn överhettas. Kontrollera kylflänsarna när du ändå tar bort toppkåpan och luftfiltret, blås rent med tryckluft eller använd en mejsel. Se till att kablar och och lösa inlägg ligger rätt vid montering av toppkåpan. Kom ihåg att täcka för förgasarens öppning så att inte smuts kommer in.

2. Bränslefilter

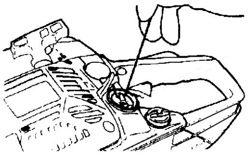


Bild 32

Använd en liten metallkrok och dra ut bränslefiltret genom påfyllningshålet.

Dela bränslefiltret och tvätta det med bensin eller byt ut det vid behov.

Obs! Använd en liten tång eller något liknande att hålla i bensinlangen när filtret tas bort. Se till att inget damm och skräp finns i bensinslang och bränslefilter innan montering.

3. Oljetank

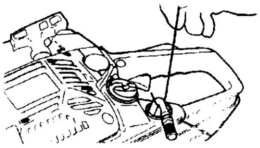


Bild 33

Använd en liten metallkrok och dra ut filtret genom påfyllningshålet och tvätta det med bensin. Se till att filtret placeras i det främre högra hörnet av tanken när det stoppas tillbaka in i tanken. Torka ren tanken invändigt.

4. Tändstift

Rengör tändstiftets elektroder med en stålborste och ställ in elektrodavståndet till 0,65 mm.

5. Kedjedrev

Kontrollera drevet beträffande sprickor och förslitning, byt ut det vid behov. Använd aldrig en ny sågkedja tillsammans med ett slitet kedjedrev och vice versa, den nya delen kommer att slitas ner snabbt.

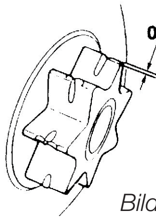


Bild 34

8. Skötsel av sågkedja och svärd

Sågkedja

Varning! Det är mycket viktigt att sågkedjan är vass för säker och effektiv användning av motorsågen.

Sågkedjan måste skärpas:

- När sågspånet blir som pulver.
- När motorsågen behöver tryckas mot det som ska sågas.
- När sågsnitten inte blir raka.
- När vibrationerna ökar.
- När bränsleförbrukningen ökar.

Varning! Använd alltid arbetshandskar vid hantering av sågkedja.

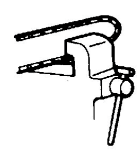
Innan filningen påbörjas:

- Se till att motorsågen är avstängd.
- Se till att motorsågen hålls i ett stadigt grepp.
- Se till att du har rätt utrustning: En bra fil med rätt dimension: Ø 4 mm och helst någon typ av filmall för att kunna fila med rätt vinkel och djup.

  Kedjetyp: 91VG

  Fildiameter: Ø 4 mm (5/32″)

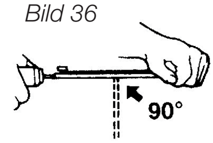
Bild 35



Placera sågen i ett sågat spår eller i ett skruvstycke så att det går att använda båda händerna till filningen.

Lägg filen i ett skär och tryck filen framåt som bilden visar, fila lika många drag på varje skärtand. Håll reda på hur många skär som filas så att du vet när hela sågkedjan är filad.

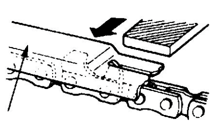
Bild 36



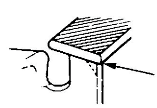
När alla skärtänder har blivit filade måste underställningsklackarna mätas och filas till rätt höjd enligt bilden.

Varning! Kom ihåg att runda av underställningsklackarna för att minska risken för kast eller kedjebrott.

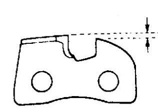
Bild 37



Underställningsmall



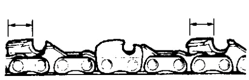
Runda av underställnings-klacken (behåll den ursprungliga vinkeln)



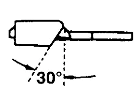
Underställnings mått 0,64 mm

Kontrollera att alla skärtänder har samma längd och skärvinkel som bilderna illustrerar:

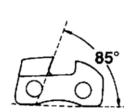
Bild 38



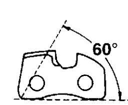
Skärlängd



Filningsvinkel



Vinkel skär-tandens sida



Skärtandens eggvinkel

Sågsvärd

Vänd på svärdet ibland för att undvika att det slits ner på den ena sidan.

Styrspåret på svärdet skall ha raka kanter, kontrollera slitaget så här: Tryck en linjal mot svärdet och utsidan av en skärlänk, om en glipa syns mellan dem är svärdet bra om ingen glipa syns är styrspåret slitet och svärdet måste bytas ut.



Bild 39

9. Felsökning

Startproblem

- Kontrollera om bränslet innehåller vatten eller har blivit dåligt. → Skölj ur tanken och fyll på nytt bränsle.
- Kontrollera om motorn har blivit ”sur” (för mycket bensin i cylindern). → Ta ur tändstiftet och torka det, dra i startsnöret några gånger för att tömma cylindern (utan tändstift och med chokereglaget intryckt).
- Kontrollera om tändstiftet har gnista. → Byt tändstift.

Dålig effekt/dålig acceleration/ dålig tomgång

- Kontrollera om bränslet innehåller vatten eller har blivit dåligt. → Skölj ur tanken och fyll på nytt bränsle.
- Kontrollera luftfilter och bränslefilter. → Rengör eller byt ut vid behov.
- Kontrollera förga-sarinställning. → Justera munstycken.

Ingen kedjeolja matas fram

- Kontrollera om oljan har rätt kvalitet och viskositet. → Skölj ur tanken och fyll på ny kedjeolja.
- Kontrollera så att hålen för kedjeoljan är öppna. → Rengör.

Om inte detta felsökningsschema räcker för att hitta felet bör du lämna in motorsågen till en serviceverkstad.

10. Specifikationer

Motor

Cylindervolym:	37,2 cm^3
Effekt:	1,2 kW/1,63 hk
Bränsle:	Oljeblandad bensin 50/1 (inblandning av 2 % tvåtaktsolja)
Rymd, bränsletank:	310 ml
Kedjesmörjning:	Sågkedjeolja
Rymd, oljetank:	210 ml
Oljepump, kedjeolja:	Automatisk, justerbar
Förgasare:	Walbro WT av membrantyp
Tändsystem:	Brytarlöst (CDI)
Tändstift	NHSP LD M7 eller Champion RCJ-7Y
Kedjedrev:	6T × 3/8″ (tänder × delning)
Storlek:	370 × 235 × 270 (l × b × h)
Torrvikt:	4,2 kg (utan svärd och kedja)

Sågsvärd

Typ:	Med noshjul
Längd:	14″ (350 mm)

Sågkedja

Typ:	91VG
Delning:	3/8″ (9,53 mm)
Spårvidd:	0,05 (1,3 mm)

Ljud

Garanterad ljudeffektnivå (LwA):	110 dB (A)
Uppmätt ljudeffektsnivå (LwA):	103 dB (A)
Ljudtrycksnivå (LpA):	101,80 dB
Vibrationsnivå:	5,5 m/s^2

Specifikationerna kan ändras utan att meddelas.

Motorsag 37,2 CC

Art.nr. 30-9680 modell PN3800II

Les nøye igjennom hele bruksanvisningen og ta vare på den til senere bruk. Vi reserverer oss mot ev. tekst- og bildefeil, samt forandringer av tekniske data. Ved tekniske problemer eller andre spørsmål, ta kontakt med vårt kundesenter (se opplysninger på baksiden).

1. Sikker bruk

1. Bruk aldri motorsagen når du er trett, opprørt eller påvirket av sterke medisiner, eller når du er påvirket av alkohol eller rusmidler.
2. Bruk vernesko, ettersittende klær, hansker, vernebriller/visir, hørselsvern og hjelm.
3. Vær varsom med bensinen. Tørk opp spill, dersom du søler. Når du starter motorsagen skal du flytte deg minst 3 meter fra plassen hvor du tanket bensinen.

3a. Ikke bruk åpen ild der hvor drivstoffet blandes, fylles eller oppbevares.

3b. Ikke røyk ved tanking eller mens du jobber med motorsagen.

4. Ikke tillat andre personer å være i nærheten når du jobber med motorsagen. Hold tilskuere og dyr unna arbeidsplassen. Barn, husdyr og tilskuere skal holde en avstand på 10 meter, når motorsagen startes og kjøres.
5. Ikke start arbeide med motorsagen, før du har oversikt over hele arbeidsplassen. Påse at du står stødig og har god balanse. Se også til at du har en rømningsvei, dersom en farlig situasjon skulle oppstå under trefellingen.
6. Jobb alltid med begge hendene på motorsagen. Ha et godt grep, med tommel på den ene siden og resten av fingrene på den andre siden, av håndtaket.
7. Unngå kroppskontakt med kjedet, mens motoren går.
8. Påse at kjedet ikke har kontakt med noe før du starter motoren.
9. Sørg for at motoren er avslått, når du bærer sagen. Sverdet skal vende bakover og lyddemperen skal vende fra kroppen.
10. Sjekk alltid motorsagen før du starter den. Ikke start den, dersom enkelte deler er utslitt, mangler eller er skadet. Ikke bruk en motorsag som er skadet, feiljustert eller som ikke er riktig montert. Når motoren har startet, må du være sikker på at kjedet stopper helt, når gassen slippes.
11. All annen service på motorsagen, enn de som er nevnt i bruksanvisningen, skal utføres av kyndige personer. (Som eksempel kan det nevnes at dersom en bruker feil verktøy til å holde svinghjulet ved demontering av sentrifugalkoblingen, kan det medføre at svinghjulet løsner ved en senere anledning.)
12. Skru motorsagen av før du setter den fra deg på bakken.
13. Vær ekstra varsom når du kapper små busker eller kvister. Småkvist kan feste seg i sagkjedet og bli dratt inn i det, noe som kan føre til at sagen rykker til og du mister balansen.
14. Vær forsiktig med kapping av grener som står i spenn. Vær forberedt slik at du ikke treffes av grenene eller setter deg fast i dem.

NORSK

15. Fell aldri trær i sterk vind, dårlig vær med dårlig sikt eller ved ekstremt høye eller lave temperaturer. Kontroller at det ikke er noen tørre kvister, som kan ramle ned og skade deg, mens du feller treet.
16. Hold håndtakene rene, tørre og fri for olje og/eller drivstoff.
17. Bruk motorsagen kun utendørs eller i godt ventilerte lokaler. Start aldri motorsagen i innestengte rom eller bygninger. Avgassen inneholder kulloksider og er svært helseskadelige.
18. Stå aldri oppe i treet mens du sager. Det er det kun godt trente personer som kan gjøre.
19. Vær forberedt på at kast kan forekomme. Kast er når sverdet kastes opp- og bakover. Det kan skje når sverdspissen kommer i kontakt med et objekt. Kast på motorsagen er svært farlig. Sverdet blir kastet opp uten forvarsel og med stor hastighet. Dette kan få alvorlige følger.
20. Ha alltid sverdbeskyttelsen montert på sverdet ved transport.

NORSK

Sikkerhetsregler for å forebygge kast

Advarsel!

Med kast menes når sverdet kastes opp- og bakover. Dette kan blant annet skje når sverdspissen treffer et objekt, eller når sagkjedet kommer i klem i skjæret på stokken.

Dersom sverdspissen treffer et objekt mens du sager, kan motorsagen lynraskt kastes opp- og bakover, og sverdet, med det roterende sagkjedet, kan forårsake store skader på brukeren.

Stol ikke kun på sagens innbygde sikkerhetsanordninger. For å redusere ulykkesfaren, må du være godt forberedt, før du setter i gang.

1. Uventede hendelser øker faren for ulykker. Hvis du forstår årsakene til hvordan kast kan oppstå, kan du unngå å bli overrasket dersom dette skulle skje.
2. Hold motorsagen med et sikkert grep med begge hendene, den høyre hånden på det bakerste håndtaket og venstre på det forreste. Hold i håndtakene med tommelen på den ene siden og resten av fingrene på den andre. Et godt grep på sagen er viktig for å redusere faren for kast. Det er da også lettere å håndtere motorsagen, dersom et kast skulle oppstå.
3. Påse at området hvor du skal jobbe er fritt for gjenstander som kan være til hinder. Sverdspissen må ikke komme i kontakt med kvister, stokker eller andre gjenstander, mens motorsagen kjøres.
4. Begynn alltid sagingen med motoren på full hastighet og la den gå for full hastighet under hele sagingen mens sagkjedet er i treet.
5. Sørg for god balanse i kroppen og ikke strekk deg mens du arbeider med sagen. Bruk aldri motorsagen over skulderhøyde.
6. Følg produsentens anvisning for sliping og vedlikehold av kjedet.
7. Bruk kun originale (eller tilsvarende originale) sverd og kjeder.

2. Produktmerking med sikkerhetssymboler på maskinen

Forklaring av symboler på motorsagen

Motorsagen er merket med sikkerhetssymboler. Lær deg betydningen av disse.
Dette kan redusere faren for feil bruk og vedlikehold.



Les hele bruksanvisningen før du tar produktet i bruk.



Bruk hjelm, vernebriller/visir og hørselsvern.



Hold alltid i motorsagen med begge hendene.



Advarsel! Fare for kast.



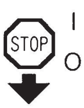
Les, forstå og følg sikkerhetsforskriftene.



Ved tanking av drivstoff: Bruk kun oljeblandet bensin.



Ved påfylling av kjedeolje: Kontroller oljemengden og etterfyll ved behov.



Tenningsbryteren sitter på venstre side bak på "sagkroppen".
Ved behov for å raskt kunne skru av motoren, stilles denne på "0".



Start av motor: Dra ut choken (på høyre side bak sylinderdekselet) i pilens retning. Riktig startposisjon er følgende:



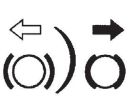
- Posisjon 1: Ved start av varm motor; choken dras ut til det første hakket.
- Posisjon 2: Ved start av kald motor; choken dras ut til det andre hakket.

Ved starthåndtaket:

H - justering til høy hastighet

L - justering til lav hastighet

T - justering av tomgangen

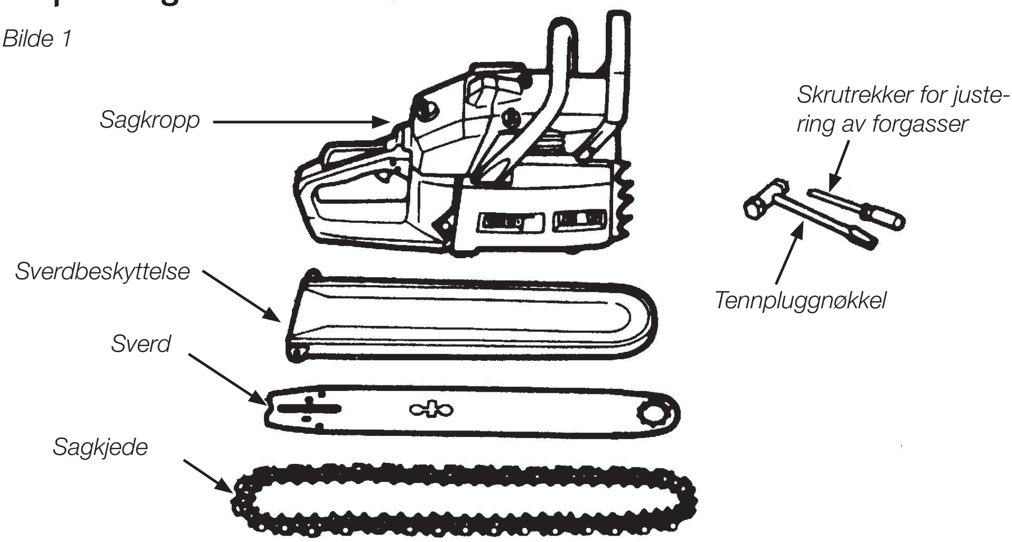


På sagens høyre side: Symbolene viser at kjedebremsen er enten frikoblet/frakoblet ("åpen" pil) eller tilkoblet ("fylt" pil).

3. Montering av sverd og sagkjede

Forpakningen inneholder

Bilde 1



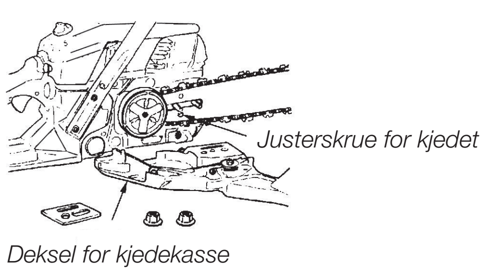
Kontroller først at alle delene følger med i forpakningen.

Monter sverd og kjede som beskrevet nedenfor

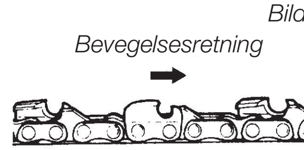
Advarsel! Kjedet er meget skarpt. Bruk derfor hansker når du jobber med kjedet.

1. Påse at kjedebremsens håndtak er i bakre stilling, slik at kjedebremsen ikke er tilkoblet.
2. Skru løs begge mutrene som holder dekselet til kjededrevet på plass.
3. Legg kjedet rundt kjededrevet på sagen, sett sverdet på sverdboltene og skyv sverdet tilbake så langt det går, legg kjedet rundt sverdet og påse at kjedet passer i sporet rundt styrepinnen. Sjekk at tappen på justeringsskruen er på linje med et hull i sverdet.

Bilde 2



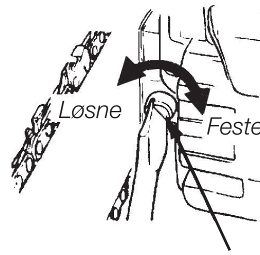
Bilde 3



Obs! Påse at kjedet blir montert i riktig retning.

4. Monter dekselet for kjedekassen på sagkroppen og dra til festemutrene for hånd.
5. Hold sverdspissen vendt oppover og stram kjedet ved å vri på justerskruen, slik at kjedet ligger an mot undersiden av sverdet.
6. Hold sverdspissen vendt oppover og dra til kjedebremsmutrene (12 ~ 15 Nm). Sjekk strammingen og monteringen av kjedet på følgende måte: Kjedet skal kunne heves ca 5 mm på midten av sverdet. Dra kjedet rundt for hånd og se til at det "løper" som det skal (husk å bruke hansker, da kjedet er skarpt.). Juster strammingen på kjedet ved behov.
7. Husk at du må løsne litt på kjedebremsmutrene før du skrur på kjedets justeringsskrue. Glem ikke å dra dem til igjen, etter justering.

Bilde 4



Obs: Et nytt kjede vil alltid forlenge seg. Sjekk spenningen i kjedet ofte. Et slakt kjede kan hoppe, forårsake kast eller slite ned både sverd og kjede.

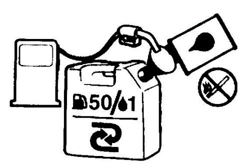
4. Drivstoff og kjedeolje

Bilde 5



Drivstoff

Advarsel! Bensin er meget brannfarlig. Unngå røyking og åpen flamme i nærheten av der drivstoff håndteres. Skru av motoren på sagen og la den kjølne, før du fyller drivstofftanken. Tank utendørs og flytt deg minst 3 meter "tank-plassen" når du skal starte motorsagen.



- Bland bensinen (blyholdig eller blyfri 95 oktan, uten etanoltilsetting) med en 2-taktsolje av god kvalitet, som er beregnet på luftavkjølte totaktsmotorer.
- Anbefalt blandingsforhold: bensin/olje = 50/1 (2 %).

Eksos kan ikke påvirkes av ytre faktorer, men kun av motorens konstruksjon og dens justering.

- Motoren er konstruert for blyfritt drivstoff.
- Bruk bensin med minst 87 oktan.
- Hvis du bruker bensin med lavere oktanverdi enn 87, kan motoren overopphetes og skades.
- Bruk av blyfri bensin beskytter både det ytre miljøet og din helse.
- Bensin eller olje av dårlig kvalitet, kan skade pakninger, drivstoffledninger og/eller drivstofftank.

NORSK

Hvordan blande drivstoffet

Obs! Vær nøye med målene når du blander.

1. Mål nøye opp bensin og olje før du blander disse.
2. Hell først litt av bensinen i en liten dunk som er godkjent til dette formålet.
3. Hell oljen i og rist dunken.
4. Hell så resten av bensinen i og rist dunken i minst ett minutt. Vær klar over at enkelte oljer ikke blander seg så lett med bensinen, så det er viktig å riste godt. Hvis drivstoffet ikke blir godt blandet kan motoren bli kjørt på for mager blanding. Dette kan skade motoren.
5. Merk dunken godt slik at det ikke oppstår misforståelse om tankens innhold.
6. Oljeblandet drivstoff er beregnet på totaktsmotorer og ren bensin på firetaktere. Det er derfor viktig med god merking av drivstoffdunkene.

Hvordan fylle tanken

1. Skru av lokket på drivstofftanken.
2. Fyll opp med drivstoff til tanken er ca 80 % full.
3. Fest tanklokket, slik at det sitter godt falt og tørk av ev. spill.

Advarsel!

1. Tank utendørs.
2. Flytt deg minst 3 meter fra ”tank-plassen” når du skal starte motorsagen.
3. Steng av sagen og la den kjølne før du tanker. Forviss deg om at drivstoffet har riktig blandingsforhold.

For å forlenge motorsagens levetid bør du unngå følgende:

1. Ikke tank ren bensin, det fører raskt til motorskader.
2. Ikke bruk etanolholdig drivstoff da det går ut over smøringen og skader gummi- og plastdeler.
3. Ikke bruk olje som er beregnet på firetakters motorer. Det kan føre til at oljen fester seg på tennpluggen eller i eksosutløpet eller at stempelringene setter seg fast.
4. Drivstoff, som har vært i motorsagens tank i mer en måned, kan bli for tykk. Dette kan føre til problemer med forgasseren og at sagen ikke går så bra neste gang den startes.
5. Hvis motorsagen skal lagres over tid, bør tanken tømmes og tørkes. Etter tømming startes sagen og kjøres til drivstoffet i forgasseren er oppbrukt.
6. Pass på at drivstoff- og oljerester blir tatt hånd om på en miljøvennlig måte. Følg de lokale retningslinjene for dette.

Obs! Garantien gjelder ikke skader som har oppstått p.g.a. feil drivstoff, justering av forgasser eller hvis bruksanvisningen ikke har blitt fulgt.

Kjedeoljen

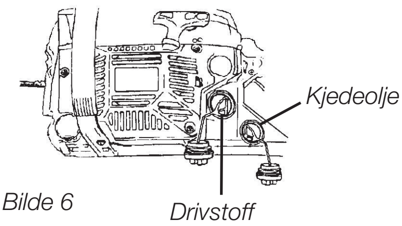
Bruk kun kjedeolje av høy kvalitet. Den har god heft og smører bedre enn motorolje. Med visse unntak kan motorolje brukes.

Bruk aldri spillolje. Det kan skade oljepumpen.

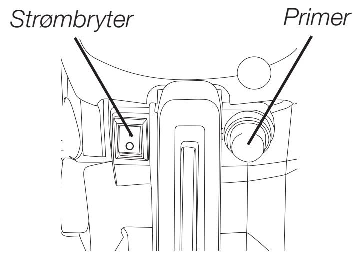
5. Motoren

Advarsel! Der er svært farlig å bruke en motorsag som har skadede eller defekte deler. Før oppstart bør du se til at alle deler, inklusive sverd og kjede, er riktig montert.

Oppstart av motorsag

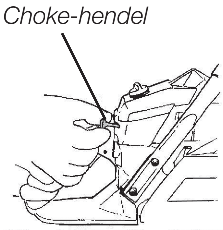


Bilde 6

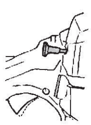


Bilde 7

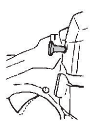
1. Fyll drivstoff og kjedeolje og fest påfyllingslokkene godt.
2. Still strømbryteren i stilling «1» og trykk 6 – 7 ganger på primeren.



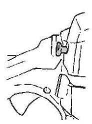
Bilde 8



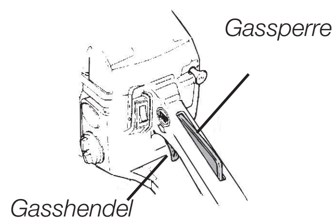
Bilde a



Bilde b



Bilde c



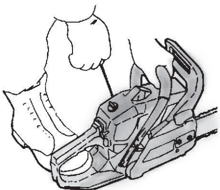
Bilde 9

3. Dra choke-hendelen ut til ytterste posisjon (to hakk), se bilde a (CHOKE), choke-hendel stenges og gasshendel sperres i startposisjon. Straks motoren har startet, skal choken stilles i START-posisjon, se bilde b (choke-hendel dras ut ett hakk).

Obs! Ved oppstart av varm motor, skal choke-hendelen kun dras ut ett hakk, se bilde b (START) (chokespjellet skal være åpent og gasshendelen skal stå i start-posisjon).

Obs! Når choke-hendelen først er dratt ut, kan det ikke trykkes tilbake. Trykk inn gasshendelen for å frigjøre choke-hendelen, slik at denne igjen går tilbake til utgangsposisjon, se bilde c (RUN).

4. Plasser motorsagen på bakken, sett èn fot inn i det bakerste handtaket og hold i håndtaksbuen med den ene hånden, dra/rykk i starthåndtaket med den andre hånden.



Bilde 10

Advarsel!

Ikke start motorsagen mens den henger, da kan sagen rykke til slik at du sager deg i kroppen. Dette er svært farlig!

NORSK

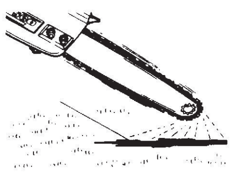
5. Straks motoren tenner, skal choke-hendelen stilles tilbake til START posisjon, se bilde B. Dra så i start-håndtaket igjen for å starte motoren.
6. Varm opp og hold motoren i gang med forsiktige støt på gassen.

Advarsel! Påse at ikke kjedet ligger mot noe når motoren starter. Kjedet begynner å rotere umiddelbart når motoren starter.

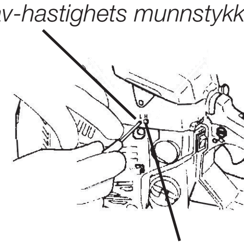
Kontroll av kjedesmøringen

Advarsel! Sverd, kjede og dekselet til kjedekassen, skal alltid være montert, ved kontroll av kjedeoljen. Dersom du starter sagen uten at disse er montert, kan du skades av roterende deler. Det er svært farlig å starte motorsagen dersom ikke alle løse deler er påmontert.

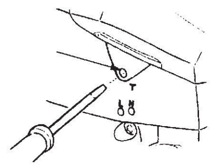
Start motoren og la den gå på ”mellomgass”. Hold så sverdet med kjedet nær bakken eller i nærheten av et annet objekt. Hvis kjedesmøringen fungerer vil det vise seg ved at det kommer små oljestenk foran og under sverdet.



Bilde 11



Bilde 12



Bilde 13

Justering av forgasser

Forgasseren skal være riktig justert fra fabrikken, men den kan trenge etterjustering.

Før justering av forgasser må du alltid kontrollere at luftfilteret er helt og rent og at du har riktig blandet drivstoff på tanken.

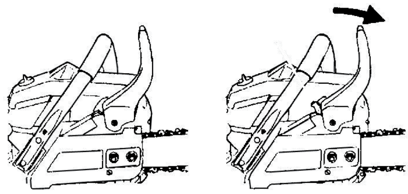
Justering av forgasser skjer på følgende måte:

Obs! Sverd og kjede må alltid være påmontert ved justering av forgasser.

1. Skru av motoren og skru inn begge munnstykkene (H og L) helt (skru med solen). Ikke dra til, men bare skru til de stopper. Senere skrur du dem ut (mot solen).
   H (Høy-hastighets munnstykke): 3/4 ± 3/8 omgang.
   L (Lav-hastighets munnstykke): 1½ ± 1/4 omgang.
2. Start motoren og kjør den varm på halv gass.
3. Vri forsiktig lavhastighetsmunnstykket (L) (med sola) til den posisjonen som gir den høyeste tomgangen, vri siden munnstykket tilbake ¼ omdreining (mot solen).
4. Vri tomgangsskruen (T) mot solen og senk motorhastigheten til kjedet stopper. Vri tomgangsskruen (T) med solen dersom tomgangen er for lav.
5. Prøveskjær i en stokk og juster høyhastighetsmunnstykket (H). Juster slik at motorsagen får god styrke og ikke etter høyest turtall. Motoren er en firetakter og det skal høres når den kjører.

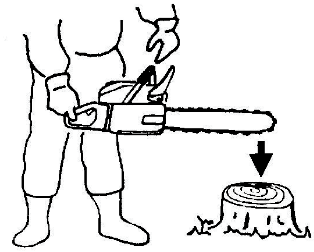
Kjedebrems

Bilde 14



Motorsagen er utstyrt med en automatisk kjedebrems som skal utløses ved kast på motorsagen. Kjedebremsen løses ut av kraften som oppstår ved et brått kast. Bremsen kan også utløses manuelt ved å presse fram sikkerhetsutløseren foran håndtaksbuen. Frigjør den utløste kjedebremsen ved å dra sikkerhetsutløseren bakover mot håndtaksbuen til det festes med et "klikk".

Bilde 15



Advarsel! Test kjedebremsen før du begynner å arbeide med motorsagen.

Kjedebremsen kontrolleres på følgende måte:

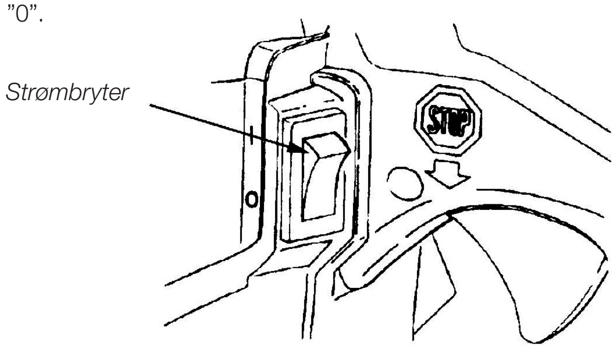
1. Skru av motoren.
2. Hold motorsagen horisontalt over en stubbe, stokk e.l. Hold i det bakerste håndtaket og slipp håndtaksbuen slik at sverdsspissen står mot stubben, kjedebremsen skal utløses automatisk (Sverdets lengde er avgjørende for hvor lett kjedebremsen løses ut.)

Kontakt forhandler for reparasjon dersom ikke kjedebremsen løses ut.

Hvis motoren fortsetter å gå med høy hastighet med utløst kjedebrems, kommer denne til å bli overopphetet og skadet. Slipp derfor gassen umiddelbart når kjedebremsen utløses.

Hvordan stoppe motoren

1. Slipp gasshåndtaket og la motoren gå på tomgang en stund.
2. Still strømbryteren i posisjon "0".



Bilde 16

NORSK

6. Bruk av motorsagen

Obs!

Les hele bruksanvisningen nøye før du tar motorsagen i bruk for første gang. Dette bl.a. for å motvirke feilaktig bruk av motorsagen. All informasjon om bruk av motorsagen er viktig for din personlige sikkerhet.

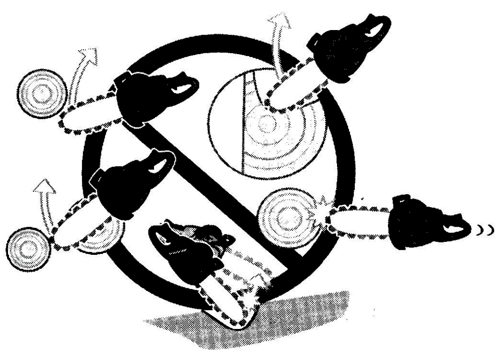
La en fagperson vise deg hvordan en skal håndtere motorsagen og verneutstyret, før du tar det i bruk for første gang. Begynn med å kappe stokker, som ligger i en sagbukk, for å gjøre deg kjent med sagen, før du går over på vanskeligere arbeidsoppgaver.

Følg alltid sikkerhetsforskriftene. Motorsagen er kun beregnet på saging av trematerialer, bruk den derfor ikke til å sage i andre typer materialer. Vibrasjoner og kast kan forekomme ved saging i andre materialer. Bruk aldri motorsagen til løfting, flytting eller kløving. Ikke spenn den fast i stativ eller lignende. Det er strengt forbudt å montere annet tilbehør til drivakselen enn dem som er beskrevet av produsenten.

- Det skal ikke være nødvendig å trykke sverdet hardt mot emnet som skal kappes opp. La motoren gå for full gass og trykk sverdet forsiktig mot emnet som skal kappes.
- Dra ikke ut sverdet dersom det har festet seg i sagsporet. Bruk da heller en kile eller et brytejern slik at sporet utvider seg og sverdet løsner.

NORSK

Kastebeskyttelse



Bilde 17

- Motorsagen er utstyrt med en automatisk kjedebrems, som utløses ved kast på sagen. Kontroller kjedebremsen, før bruk ved hver oppstart, på følgende måte: La motoren gå med topphastighet i ett til to sekunder og utløs kjedebremsen manuelt ved å trykke sikkerhetsutløseren framover. (Sikkerhetsutløseren sitter rett foran den forreste håndtaksbuen). Kjedet skal stoppe helt, selv om motoren går for full gass. Hvis det tar litt tid før kjedet stopper, eller dersom det ikke stopper i det hele tatt, må bremsebåndet og bremsetrommelen rengjøres eller skiftes ut.
- For å unngå kast er det meget viktig at kjedebremsen kontrolleres hver gang før bruk. Det er også viktig at kjedet er skarpt og riktig slipt. Faren for personskade ved kast er stor. Det er derfor viktig at ingen sikkerhetsdetaljer blir fjernet og at motorsagen blir riktig montert og vedlikeholdt.

Trefelling

Obs! Verneutstyr som alltid skal brukes ved skogsarbeide: Hjelm med hørselsvern og visir, vernebukser med beskyttelse, kraftige hansker og vernesko. Ha også med et "førstehjelps- skrin". Det er fornuftig å bruke arbeidsklær med sterke farger, som syns godt i terrenget.

Ved felling av små trær, kan en lage et kutt som går nesten helt gjennom stammen for deretter å presse treet overende med hendene eller hjelpe til med en øks på det siste lille puffet. (Ikke sag helt i gjennom med motorsagen, men spar litt for å kunne bruke det som styring ved fallet).

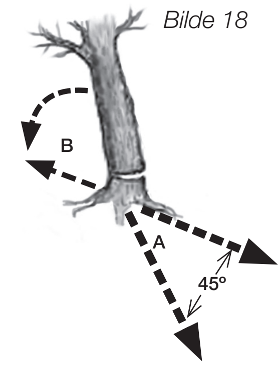
Ved felling av større trær må en først lage et skjær som skal styre fallretningen.

Advarsel! Pass på at du alltid har en rømningsvei klar, før du starter fellingen. Den beste rømningsveien (A) er diagonalt bakover fra fallretningen (B). (Bilde 18)

Advarsel! Dersom terrenget heller, bør du alltid holde deg på oversiden av treet, fordi treet med størst sannsynlighet vil vri seg eller rulle nedover etter fellingen.

Obs! Treets fallretning (B) bestemmes av retningsskjæret. Før felling bør det sjekkes om treet heller i en bestemt retning eller om kvistene er større på en av treets sider. Dette virker inn på fallretningen.

Bilde 18



Advarsel! Fell aldri et tre dersom det er fare for at det skal falle på noe som kan skades. Konferer med en fagperson. Fell heller aldri trær i nærheten av kraftledninger eller telefonledninger. Påse at ingen tilskuere eller husdyr er i nærheten mens du feller. Følg med under fellingen at ingen uvedkommende nærmer seg faresonen.

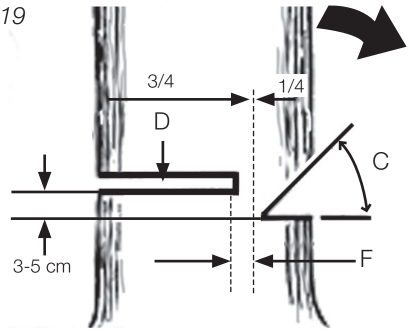
Normal trefelling består av to trinn, retningsskjær (C) og fellingsskjær (D).

Start med det øverste retningsskjæret (C) på den sida av treet som vender i fallretningen (E). Deretter lager du det nederste retningsskjæret horisontalt slik at det treffer det øverste retningsskjæret (Ikke sag for dypt). Retningsskjæret skal være bredt nok til å styre treet, så langt det lar seg gjøre, under fallet.

Advarsel! Gå aldri foran et tre etter at du har kappet retningsskjæret.

Kapp fallskjæret (D) fra den andre siden av treet og i en høyde på 3-5 cm over det nederste retningsskjæret.

Bilde 19

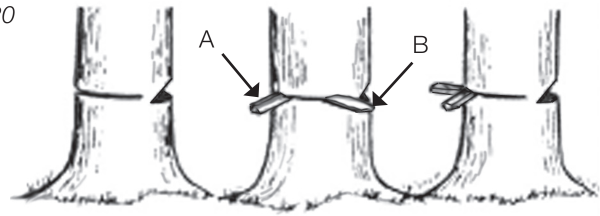


Sag ALDRI helt gjennom stammen. La det ALLTID stå igjen ca 5 cm (F), det er dette partiet som styrer treet når det faller. Hvis treet blir saget helt gjennom, mister du kontrollen på fallretningen. Plasser en fallkile eller et brytejern i fellingsskjæret før du er helt ferdig med sagingen. Dersom du ikke kiler opp treet kan det helle og låse fast sverdet. Ta en siste sjekk på at ingen uvedkommende er i faresonen før du fjerner kilen.

Advarsel! Sjekk at ingen tilskuere, husdyr eller andre er i nærheten før du gjør det siste sagsnittet.

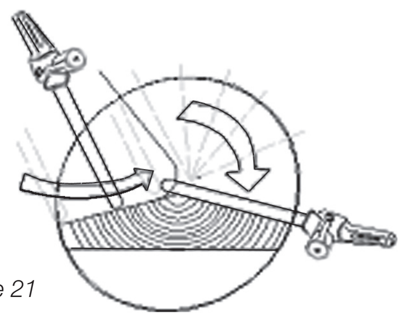
NORSK

1. Bruk fellekiler av plast eller tre (A) for å forhindre at sverdet (B) fester seg i sporet.



Bilde 20

2. Hvis treets diameter er større enn lengden på sverdet må du lage to skjær. (Bilde 20)



Bilde 21

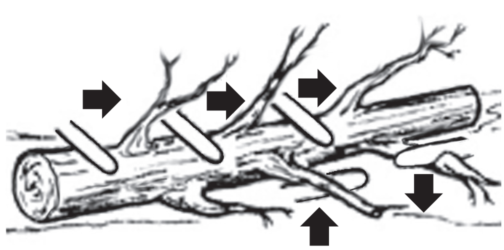
Advarsel! Når du har sagd fellingsskjæret (D) slik at det gjenstår et lite stykke (F) kan treet veltes. Hvis det ikke vil falle, bør det benyttes fellekile eller brytejern for å hjelpe til.

Ta bort motorsagen, steng motoren og ta ett par skritt i rømningsveiens retning. Hold oppsikt med treet mens det faller (bilde 18).

Kvisting

Med kvisting menes å kappe kvister på et liggende tre. Start med de øverste kvistene på treet. Stå på den ene siden av trestammen og kviste på den andre siden (da har du trestammen som beskyttelse mellom deg og motorsagen). Vær forsiktig med kappingen når kvistene er i spenn. De må kappes fra rett side for ikke å klemme fast sverdet.

Advarsel! Stå aldri på trestammen ved kvisting.



Bilde 22

Kapping

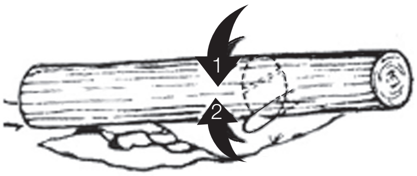
Ved kapping sages liggende trestokker til kortere lengder. Påse at du står stabilt og har god balanse. Hvis bakken heller, må du stå på oversiden av trestammen ved kapping. Trestokken bør helst ligge i en sagkrakk eller støttes godt opp, ved kapping. Den bør ikke ligge direkte på bakken, dette kan blant annet medføre at kjeder blir sløvet. Hvis stokken har støtte i begge ender, må du starte med å dele den på midten. Start med å sage gjennom stokken fra oversiden, og sag halvveis gjennom den. Deretter lager du et møtende snitt fra undersiden. Dette er for å hindre at sagen kiler seg fast. Vær forsiktig så ikke kjedet kommer i kontakt med bakken.

1. Når stokken har støtte under hele lengden, sager en først fra oversiden, ruller stokken rundt og møter snittet fra ”den nye” oversiden. (Bilde 23)
2. Når stokken har støtte i den ene enden, (f.eks. som når den ligger i en sagkrakk): sages den først fra undersiden (ca 1/3 av diameteren, for å unngå spenning), deretter kappes den med et møtende snitt fra oversiden.
3. Dersom stokken har støtte i begge ender sages den først fra oversiden (ca. 1/3 av diameteren for å unngå spenning), deretter kappes den med et møtende snitt fra undersiden (Bilde 24).

Bilde 23



Bilde 24



Obs: Best er det å kappe stokken når den kan ligge støtt i en sagkrakk. Dersom dette ikke er mulig, bør den støttes opp på en annen måte. Påse at stokken ligger så godt og stabilt at den ikke ruller unna eller faller ned.

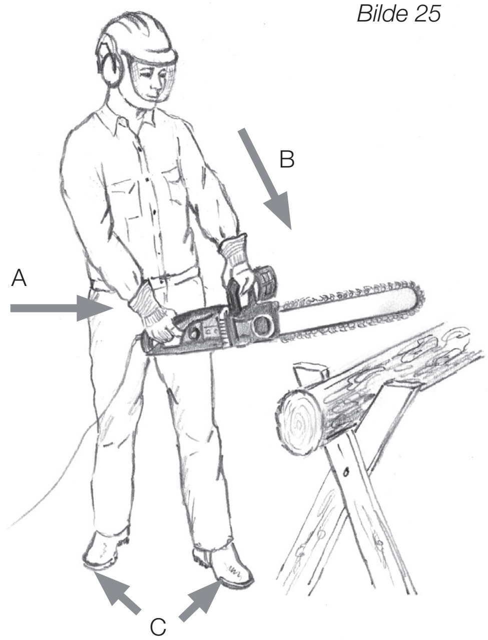
Kapping ved hjelp av en sagkrakk

A. Hold motorsagen med et godt grep og med begge hendene på sagen ved saging.

B. Hold den venstre armen så rett som mulig.

C. Stå stabilt og med kroppsvekten fordelt på begge føttene.

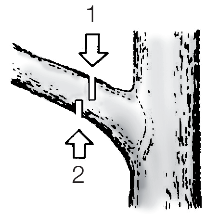
Bilde 25



NORSK

Beskjæring av trær

Bilde 26



Sag først fra undersiden og avslutt fra oversiden.

Advarsel!

- Pass på å ha god kroppsbalanse. Stå aldri på en stige mens du sager/kapper.
- Ikke strekk deg slik at du mister balansen.
- Jobb aldri over akselhøyde.
- Hold ALLTID motorsagen med begge hendene ved saging.

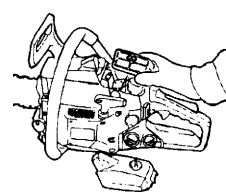
7. Vedlikehold

Advarsel! Påse at motorsagen er skrudd av og har blitt kald, når den skal rengjøres, kontrolleres eller vedlikeholdes. Ta kabelen bort fra tennpluggen for å forhindre uønsket start.

Vedlikehold som utføres etter hver gangs bruk

1. Luftfilter

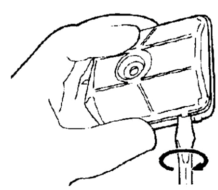
Bilde 27



Bruk en tannbørste eller lignende for å fjerne smuss på utsiden av luftfilter, forgasser og øvrige deler under dekselet, før luftfilteret tas ut. Vask luftfilteret med bensin eller annet egnet rengjøringsmiddel. Bruk et flatt skrujern til å åpne luftfilteret med (se bilde 28) og blås det rent fra innsiden med trykkluft.

Trykk sammen luftfilterets to deler til du hører et ”klikk”, la det tørke helt og monter det deretter.

Obs! Påse at gummipakningen mellom luftfilter og forgasser monteres riktig, slik at det passer i sporet under luftfilteret.

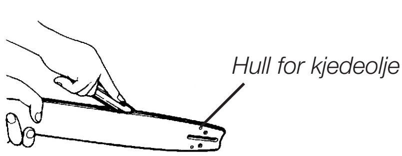


Bilde 28

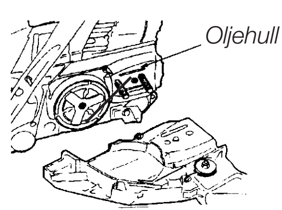
2. Kontroller tilførsel av kjedeolje til sverdet

Demonter sverd og kjede og kontroller at hullet for kjedeoljen er åpent.

3. Sverdet



Bilde 29



Bilde 30

Rengjør sverdets styrespor og oljehull mens sverdet er demontert. Dersom sverdets kanter har blitt skarpe må disse files vekk med en flat fil.

4. Øvrig

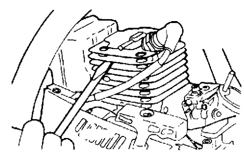
Kontroller drivstoffslangen ved å se til at den er festet ordentlig, og den ikke lekker. Påse også at alle skruer, mutre og andre deler sitter fast. Vær ekstra påpasselig med å kontrollere håndtak og sverd. Hvis du finner defekte deler, må disse skiftes av en fagperson før du tar motorsagen i bruk.

Periodisk vedlikehold

1. Kjøleflenser

Motorens kjøleflenser må holdes rene for smuss og belegg, ellers kan motoren overopphetes. Kontroller disse samtidig som du har demontert toppdeksel og luftfilter. Blås dem rene med trykkluft eller benytt en meisel. Påse at kabler og løse deler ligger riktig ved montering av toppdeksel. Husk å dekke til forgasserens åpning slik at smuss ikke kommer inn i denne.

Bilde 31

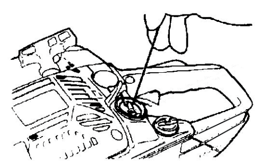


2. Bensinfilter

Bruk en liten metallkrok til å dra bensinfilteret ut av drivstofftankåpningen. Splitt bensinfilteret og vask det med bensin eller bytt det ut dersom det er nødvendig.

Obs! Bruk en liten tang eller noe lignende til å holde bensinslangen med, når du tar bort bensinfilteret. Påse at ikke støv eller annet rusk kommer i bensinslangen eller bensinfilteret ved montering av disse.

Bensinfilter

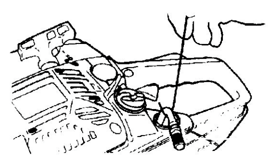


Bilde 32

3. Oljetank/oljefilter

Benytt en liten metallkrok og dra filteret gjennom tankåpningen. Vask det med bensin. Påse at filteret blir plassert i det høyre hjørnet foran i tanken, når du setter det på plass igjen. Tørk tanken innvendig.

Oljefilter



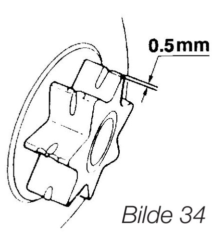
Bilde 33

4. Tennplugg

Rengjør tennpluggens elektroder med en stålbørste og still inn elektrodeavstanden på 0,65 mm.

5. Kjededrev

Sjekk at drevet ikke har sprekker eller er nedslitt. Bytt det ut når dette er nødvendig. Bruk aldri et nytt kjede sammen med et slitt kjededrev eller omvendt. Dette sliter på den nye delen.



Bilde 34

8. Vedlikehold av kjede og sverd

Kjede

Advarsel! For sikker bruk av motorsagen er det veldig viktig at kjedet er skarpt.

Kjedet må slipes opp dersom:

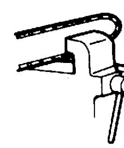
- Sagsponet blir som pulver.
- Motorsagen trenger ekstra trykk for å sage/kappe.
- Motorsagens vibrasjoner øker.
- Drivstofforbruket øker.

Advarsel! Bruk alltid hansker når du jobber med kjedet.

Før filingen av kjedet må du huske på følgende:

- At motorsagen er avskrudd.
- At sagen holdes med et stabilt grep.
- At du har det riktige utstyret som; en god fil med riktig dimensjon (Ø 4 mm) og utstyr for å file i riktig vinkel og riktig dybde.
  Kjedetype: 91VG
  Fildiameter: Ø 4mm (5/32″)

Bilde 35

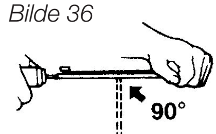


Plasser sagen i et spor eller i en skrustikke slik at du har begge hendene fri til å jobbe med.

Legg filen i et skjær og trykk filen framover, som vist på bildet. Fil like mange drag på hver skjæretann. Hold orden på hvor mange skjær du har filt til en hver tid, slik at du vet når du har tatt hele runden.

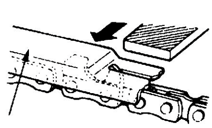
Når du har filt alle skjærtennene må forholdet mellom skjærtann og dybdestyrer justeres til riktig/opprinnelig høyde (se bilde).

Bilde 36

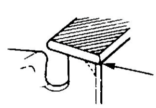


Advarsel! Husk å runde av dybdestyrerne, for å redusere faren for kast eller kjedebrudd.

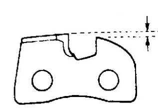
Bilde 37



Dybdestyrer



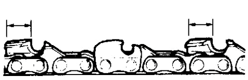
Avrund dybdestyreren (behold den opprinnelige vinkelen)



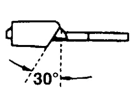
Dybdestyrerens mål er 0,64 mm

Sjekk at alle skjærtennene har den samme lengden og at skjærvinkelen blir som bildene viser.

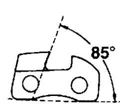
Bilde 38



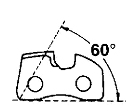
Skjærlengde



Filevinkel



Vinkel på skjærtennenes side



Skjærtennenes egg-vinkel

Sverd

Snu sverdet innimellom, for å unngå at det slites ned kun på den ene siden.

Styresporet på sverdet skal ha rette kanter. Dette kan sjekkes på følgende måte: Trykk en linjal inntil sverdet, på utsiden av en skjærelenke. Hvis det er et gap mellom sverdet og lenken er det bra. Hvis ikke er styresporet slitt og sverdet må skiftes ut.



Bilde 39

9. Feilsøking

Ved startproblemer

Kontroller om drivstoffet inneholder kondens eller har blitt dårlig. → Tøm tanken og fyll på nytt drivstoff.

↓

Sjekk om motoren har blitt "sur" (for mye drivstoff i sylinderen) → Ta ut pluggen og tørk den, dra deretter i startsnoren noen ganger for å få sylinderen tømt. (Dette uten tennplugg tilkoblet, men med choke-hendelen trykket inn).

↓

Kontroller om tennpluggen slår gnister. → Bytt tennplugg.

Dårlig effekt/dårlig akselerasjon/dårlig tomgang

Kontroller om drivstoffet inneholder kondens eller er blitt dårlig. → Tøm tanken og fyll på nytt drivstoff.

↓

Sjekk luftfilter og bensinfilter. → Rengjør eller bytt ut ved behov.

↓

Kontroller innstillingen på forgasser. → Juster munnstykket.

Mangel på mating av olje til kjedet

Kontroller om oljen har riktig kvalitet og viskositet. → Tøm tanken og fyll på ny kjedeolje.

↓

Sjekk at hullene for kjedeoljen er åpne. → Rengjør.

Hvis du ikke klarer å søke feilen ved hjelp av de ovennevnte punktene, skal motorsagen leveres til et serviceverksted.

10. Spesifikasjoner

Motor

Sylindervolum:	37,2 cm^3
Effekt:	1,2 kW/1,63hk
Drivstoff:	Oljeblandet bensin 50/1 (bruk 2 % totaktsolje)
Volum, drivstofftank:	310 ml
Kjedesmøring:	Kjedeolje
Volum, oljetank:	210 ml
Oljepumpe for kjedeoljen:	Automatisk, justerbar
Forgasser:	Walbro WT av membrantype
Tenningssystem:	Bryterløs (CDI)
Tennplugg	NHSP LD M7 eller Champion RCJ-7Y
Kjededrev:	6T × 3/8″ (tenner × deling)
Størrelse:	370 × 235 × 270 (l × b × h)
Netto vekt:	4,2 kg (uten sverd og kjede)

NORSK

Sverd

Type:	Med nesehjul
Lengde:	14″ (350 mm)

Kjede

Type:	91VG
Delning:	3/8″ (9,53 mm)
Sporvidde:	0,05 (1,3 mm)
Vibrasjon:	5,5 m/s^2

Lyd

LwAmax:	110 dB (A)
LwA:	103 dB (A)
LpA:	101,80 dB

Spesifikasjonene kan forandres uten varsel.

Moottorisaha 37,2 CC

Tuotenro 30-9680 Malli PN3800II

Lue käyttöohjeet ennen tuotteen käyttöönottoa ja säilytä ohjeet tulevaa tarvetta varten.
Emme vastaa mahdollisista teksti- tai kuvavirheistä, emme myöskään teknisten tietojen muutoksista.
Ongelmien ilmetessä ota meihin yhteyttä (yhteystiedot takasivulla).

1. Turvallinen käyttö

1. Älä käytä moottorisahaa, jos olet väsynyt, sairas, poissa tolaltasi tai väsyttävien lääkkeiden, alkoholin tai huumeiden vaikutuksen alainen.
2. Käytä turvakenkiä, tiukasti istuvia vaatteita, suojalaseja/visiiriä, kuulosuojaimia ja kypärää.
3. Noudata aina turvallisuutta käsitellessäsi bensiiniä. Pyyhi roiskunut bensiini ja siirrä moottorisaha vähintään kolmen metrin päähän tankkauspaikasta ennen kuin käynnistät sahan.

3a. Poista kaikki tulenarat kohteet, kuten kipinät, avotuli, savukkeet tms. paikasta, jossa käsitellään bensiiniä.

3b. Älä polta tupakkaa tankatessasi tai kun työskentelet moottorisahan kanssa.

4. Älä anna muiden henkilöiden oleskella moottorisahan läheisyydessä kun käynnistät sahaa tai työskentelet sahan kanssa. Pidä vierailijat ja eläimet loitolla. Lasten, eläinten ja vierailijoiden tulee olla vähintään 10 metrin etäisyydellä kun käynnistät sahan tai työskentelet sen kanssa.
5. Älä aloita sahaamista, jos et näe esteettä koko työskentely- ja vaara-aluetta, tai jos et pysty seisomaan tasapainoisesti. Älä sahaa myöskään, jos et pysty varmistamaan turvallista suuntaa, johon voit siirtyä puun kaatuessa.
6. Pidä käynnissä olevasta sahasta molemmin käsin. Pidä kiinni kahvasta siten, että peukalo on kahvan toisella puolella ja loput sormet toisella puolella.
7. Huolehdi siitä, ettei mikään ruumiinosa ole ketjun lähellä sahan ollessa käynnissä.
8. Varmista ennen käynnistystä, ettei teräketju ole kosketuksissa vieraisiin esineisiin.
9. Kun kannat moottorisahaa, moottorin tulee olla sammutettu, terän tulee osoittaa taaksepäin, ja äänenvaimentimen tulee olla toisella puolella itsestäsi.
10. Tarkasta moottorisaha aina ennen käynnistämistä. Älä käynnistä sahaa, jos siinä on kuluneita tai viallisia osia tai jos siitä puuttuu osia. Älä käytä moottorisahaa, jos se on vioittunut, väärin säädetty tai väärin asennettu. Kun moottori on käynnistetty: Varmista, että teräketju pysähtyy täysin, kun päästät kaasukahvan.
11. Saat suorittaa itse ainoastaan tässä käyttöohjeessa mainitut huoltotoimenpiteet, muu huolto tulee jättää ammattihenkilölle. (Jos vauhtipyörän irrottamiseen käytetään vääriä työkaluja, tai jos vauhtipyörän kiinnipitämisessä käytetään vääriä työkaluja keskipakokytkimen irrottamisessa, seurauksena saattaa olla vauhtipyörän irtoaminen myöhemmin.)
12. Sammuta moottorisaha ennen kuin lasket sen maahan.
13. Ole erityisen tarkkana kun sahaat pieniä pensaita tai vesakkoa, sillä pienet oksat saattavat juuttua teräketjuun ja aiheuttaa sahan nykäisemisen, mikä saattaa johtaa tasapainon menettämiseen.
14. Ole varovainen katkaistessasi jännittyneitä puita. Kun jännite laukeaa, tulee noudattaa erityistä tarkkaavaisuutta, sillä oksat lentävät nopeasti ja voimalla.

15. Älä kaada puita tuulen ollessa kovaa tai puuskittaista, näkyvyyden ollessa heikko tai lämpötilan ollessa erittäin korkea tai alhainen. Varmista ennen sahauksen aloittamista, ettei puussa ole kuolleita oksia, jotka saattavat tippua päällesi.
16. Kahvojen tulee olla puhtaat ja kuivat, eikä niissä saa olla öljyä tai polttoainetta.
17. Käytä moottorisahaa ainoastaan ulkona tai hyvin tuuletetuissa tiloissa. Älä koskaan käynnistä moottorisahaa suljetussa tilassa tai rakennuksessa. Pakokaasujen hengittäminen on vaarallista, sillä ne sisältävät hiilimonoksidia.
18. Älä seiso puunrungon päällä ja sahaa samalla, kyseinen menetelmä soveltuu ainoastaan ammattilaisille. Onnettomuusvaara!
19. Varo takapotkua. Takapotku tarkoittaa terälevyn lennähtämistä taaksepäin ja ylöspäin silloin, kun terälevyn kärki joutuu kosketuksiin jonkin kohteen kanssa. Takapotku on erittäin vaarallinen, sillä takapotku tapahtuu yllättäen ja erittäin nopeasti ja voimakkaasti.
20. Pidä teräsuoja aina paikallaan, kun kuljetat sahaa.

Turvallisuusohjeita takapotkun estämiseksi

Varoitus!

Takapotku tarkoittaa terälevyn lennähtämistä taaksepäin ja ylöspäin silloin, kun terälevyn kärki joutuu kosketuksiin jonkin kohteen kanssa tai kun teräketju tarraa kiinni puuhun jännityksen vuoksi.

Terälevyn kärjen koskettaminen johonkin kohteeseen saattaa johtaa siihen, että moottorisaha lennähtää taakse- ja ylöspäin, jolloin terälevy ja liikkuva teräketju saattavat aiheuttaa vakavia vammoja käyttäjälle.

Älä luota sokeasti sahan turvalaitteisiin, vaan mieti aina turvallisuutta ennen sahauksen aloittamista. Näin voit vähentää loukkaantumisvaaraa.

1. Kun ymmärrät miten takapotku syntyy, voit välttää yllättävät tilanteet. Juuri yllättävät tilanteet lisäävät loukkaantumisvaaraa.
2. Pidä käynnissä olevasta sahasta kiinni kunnolla kaksin käsin; oikea käsi takakahvalla ja vasen käsi etummaisessa kaarikahvassa. Pidä kiinni kahvoista siten, että peukalo on kahvan toisella puolella ja loput sormet toisella puolella. Kun pidät kahvasta kiinni tällä tavalla, pienennät takapotkun mahdollisuutta ja pystyt hallitsemaan sahaa paremmin mahdollisen takapotkun sattuessa.
3. Varmista, että työskentelyalueella ei ole esteitä. Huolehdi siitä, että terälevyn kärki ei pääse koskettamaan oksiin, kantoihin tai muihin esteisiin sahan käydessä.
4. Moottorisahan tulee käydä täysillä kierroksilla kun sahaus aloitetaan ja koko sen ajan, kun teräketju sahaa puuta.
5. Seiso tasapainoisesti äläkä kurkota. Älä käytä sahaa olkapäidesi yläpuolella.
6. Noudata valmistajan ohjeita teräketjun huollosta ja teroittamisesta.
7. Käytä ainoastaan alkuperäisiä tai niitä vastaavia terälevyjä ja -ketjuja.

2. Tuotteen merkinnät ja turvallisuussymbolit

Moottorisahan varoitusmerkkien selitykset

Käytön ja huollon turvallisuuden vuoksi sahassa on varoitussymbolit.

Varmista, että olet ymmärtänyt varoitussymbolien merkityksen ja vältä tällä tavoin virheet.



Lue koko käyttöohje huolellisesti ennen laitteen käyttöä.



Varoitus! Takapotkuvaara.



Käytä aina turvakypärää, suojalaseja/visiiriä ja kuulosuojaimia!



Lue, ymmärrä ja noudata turvallisuusohjeita.



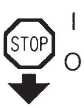
Pidä koneesta aina kiinni tukevasti molemmin käsin.



Polttoaineen täyttö: Käytä ainoastaan bensiiniä, johon on sekoitettu öljyä.



Öljyn täyttö: Tarkasta ja lisää tarvittaessa ketjuöljyä.



Taaempi vasen puoli: Sammuta moottori laittamalla virtakytkin asentoon ”0” (off).



Ilmapuhdistinkuvun ylempi oikea puoli: Moottorin käynnistäminen. Vedä rikastinta (ryyppyä) (ilmanpuhdistinkuvun oikealla takapuolella) nuolen suuntaan valitaksesi toisen seuraavista asennoista:



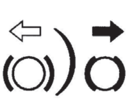
Asento 1: Rikastinta vedetty ulos yksi askel – lämpimän moottorin käynnistäminen.

Asento 2: Rikastinta vedetty ulos kaksi askelta – kylmän moottorin käynnistäminen.

H Käynnistyskahva: Kohdassa H on pääsuuttimen säätö

L Kohdassa L on puolinopeussuuttimen säätö

T Kohdassa T on tyhjäkäyntisuuttimen säätö



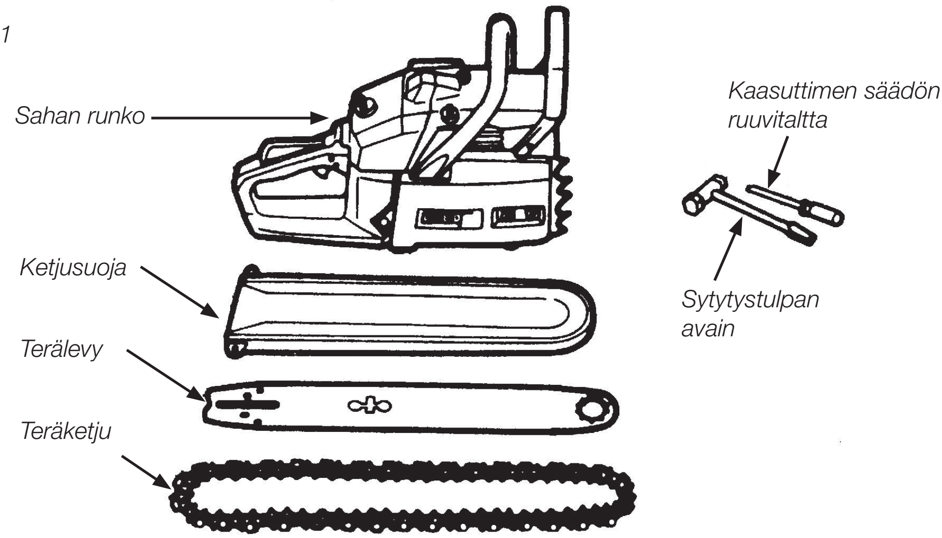
Sahan oikea puoli: Symbolit osoittavat, että ketjujarru vapautettu (tyhjä nuoli) ja lauennut (nuoli täynnä).

SUOMI

3. Terälevyn ja teräketjun asentaminen

Pakkauksen sisältö

Kuva 1



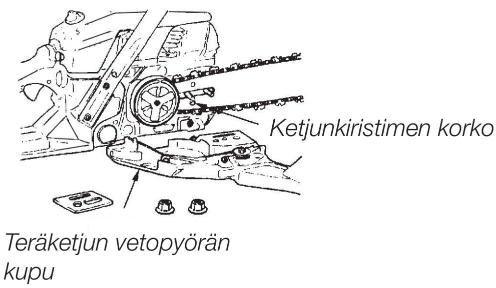
Avaa pakkaus ja tarkasta että kaikki osat ovat mukana.

Asenna terälevy ja teräketju seuraavalla tavalla

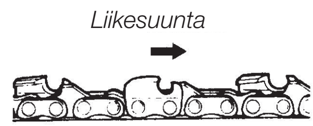
Varoitus! Teräketju on erittäin terävä! Käytä varmuuden vuoksi suojakäsineitä, kun käsittelet teräketjua.

1. Varmista, että ketjujarrun kahva on taka-asennossa (eli että ketjujarru ei ole lauennut).
2. Irrota kaksi laippamutteria, jotka pitävät ketjuvetopyörän kupua kiinni.
3. Aseta teräketju sahaan ketjuvetopyörän ympärille, aseta terälevy teräpultteihin ja työnnä terälevy mahdollisimman taakse, aseta teräketju terälevyn ympärille ja säädä ketjunkiristin siten, että sen uloke sopii teräketjun reikään.

Kuva 2



Kuva 3



Huom! Varmista, että asennat teräketjun oikein päin.

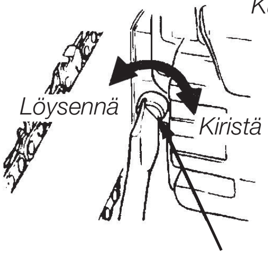
4. Asenna ketjuvetopyörän kupu runkoon ja kiristä laippamutterit käsin.

5. Pidä terälevyn kärkeä ylhäällä ja säädä ketjun kireys kääntämällä säätöruuvia kunnes teräketju on kiinni terälevyn alareunassa.

6. Pidä terälevyä ylhäällä ja kiristä laippamutterit (12 ~ 15 Nm). Varmista ketjun kireys ja asennus. Teräketjua voi nostaa noin 5 mm terälevyn keskeltä, kun se on sopivan kireä. Tarkasta myös, että teräketju liikkuu esteettä käsin liikutettaessa (käytä aina käsineitä, kun käsittelet teräketjua), säädä ketjun kireys tarvittaessa.

7. Muista löysätä laippamuttereita hieman ennen kuin käännät ketjunkiristysruuvia, ja muista myös kiristää laippamutterit säädön jälkeen.

Kuva 4



Huom.: Uusi teräketju pitenee käytön alussa. Varmista ja säädä ketjun kireys säännöllisesti. Liian löysä teräketju saattaa irrota tai kuluttaa sekä teräketjua että terälevyä.

4. Polttoaine ja ketjuöljy

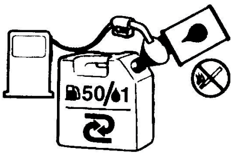
Polttoaine

Kuva 5



Varoitus! Bensiini on erittäin helposti syttyvää. Älä tupakoi lähellä polttoaineen käsittelypaikkaa. Älä aiheuta myöskään kipinöintiä, avotulta tms. Sammuta moottorisaha ja anna sen jäähtyä ennen polttoaineen lisäämistä. Tankkaa moottorisaha aina ulkotiloissa ja siirrä moottorisaha aina vähintään kolmen metrin päähän tankkaus-paikasta ennen käynnistämistä.

- Sekoita bensiiniä (lyijyllinen tai lyijytön 95-oktaaninen, ilman etanolia) ja laadukasta 2-tahtiöljyä, joka soveltuu ilmajäähdytteisiin 2-tahtimoottoreihin.
- Suositeltu sekoitussuhde: bensiiniä/öljyä 50/1 (2 %).



Moottorisahan pakokaasupäästöt koskevat lyijytöntä bensiiniä.

- Moottoriin on suunniteltu käytettäväksi lyijytöntä bensiiniä.
- Käytä bensiiniä, jossa on vähintään 87 oktaania.
- Jos käytät alle 87-oktaanista bensiiniä, moottori saattaa ylikuumentua, mikä saattaa vahingoittaa moottoria.
- Käyttämällä lyijytöntä bensiiniä suojelet ympäristöäsi ja itseäsi.
- Huonolaatuinen bensiini tai öljy saattaa vahingoittaa tiivisteitä, polttoaineletkuja tai polttoainesäiliötä.

SUOMI

SUOMI

Polttoaineen sekoittaminen

Huom! Ole tarkkana sekoitussuhteen kanssa.

1. Mittaa tarkasti öljy- ja bensiinimäärät ennen kuin sekoitat ne keskenään.
2. Kaada hieman bensiiniä säiliöön, joka on hyväksytty bensiinille.
3. Kaada kaikki öljy säiliöön ja sekoita säiliötä.
4. Kaada sekaan loppu bensiini ja sekoita säiliötä vähintään minuutin ajan. Tietyt öljyt sekoittuvat heikosti, joten niitä tulee sekoittaa hyvin, jotta bensiini ja öljy sekoittuvat keskenään. Moottori kestää pidempään, kun öljy on sekoittunut hyvin. Mikäli öljy ei ole sekoittunut kunnolla, seos on laihaa, joka taas lisää moottorin vahingoittumisriskiä.
5. Merkitse polttoainesäiliö kunnolla, jotta säiliön sisällöstä ei tule epäselvyyksiä.
6. Öljyyn sekoitettu bensiini soveltuu ainoastaan 2-tahtimoottoreihin ja puhdas bensiini soveltuu ainoastaan 4-tahtimoottoreihin. Tämän vuoksi polttoainesäiliöiden merkitseminen on hyvin tärkeää.

Moottorisahan tankkaaminen

1. Avaa polttoainesäiliön korkki.
2. Täytä bensiiniä noin 80 % säiliön tilavuudesta.
3. Sulje korkki ja pyyhi pois mahdollinen yliroiskunut bensiini moottorisahasta ja sen ympäriltä.

Varoitus!

1. Tankkaa ainoastaan ulkona ja maan päällä.
2. Siirrä moottorisaha vähintään 3 metrin päähän tankkauspaikasta ennen sahan käynnistämistä.
3. Sammuta moottorisaha ja anna sen jäähtyä ennen polttoaineen lisäämistä. Tankkaa ainoastaan, mikäli olet varma, että säiliössä on 2-tahtibensiiniä!

Vältä seuraavat seikat pidentääksesi moottorisahan elinikää

1. Älä tankkaa puhdasta bensiiniä, se johtaa hyvin pian moottorivaurioihin.
2. Älä käytä etanolipolttoainetta, sillä se heikentää voitelua ja saattaa vahingoittaa kumi- ja muoviosia.
3. Älä käytä 4-tahtimoottoreihin tarkoitettua öljyä, se saattaa johtaa sytytystulpan tai pakokaasusolan tukkeutumiseen tai männänrenkaiden juuttumiseen.
4. Kaksitahtibensiini, joka on seissyt moottorisahan säiliössä yli kuukauden, saattaa paksuuntua ja johtaa kaasutinongelmiin, mikä taas saattaa vaikeuttaa moottorisahan käynnistämistä seuraavalla kerralla.
5. Mikäli moottorisahaa ei käytetä pitkään aikaan, säiliö kannattaa tyhjentää ja kuivata/huuhdella. Käynnistä tämän jälkeen moottori ja kuluta loppuun kaasuttimessa oleva bensiini.
6. Noudata aina jäte- ja kierrätysmääräyksiä, kun käsittelet polttoaine- ja öljyjätteitä.

Huom! Takuu ei kata vahinkoja, jotka aiheutuvat soveltumattoman polttoaineen käytöstä, kaasuttimen säädöstä tai käyttöohjeen noudattamatta jättämisestä.

Ketjuöljy

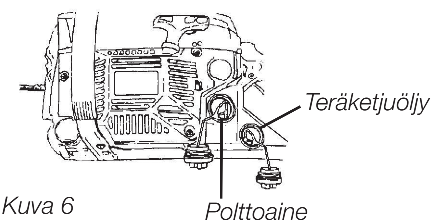
Käytä laadukasta ketjuöljyä, jolla on hyvä tarttumiskyky ja joka voitelee tavallista moottoriöljyä paremmin. Tavallista moottoriöljyä voidaan käyttää poikkeustapauksissa.

Älä käytä jäteöljyä, se saattaa vahingoittaa öljypumppua.

5. Moottori

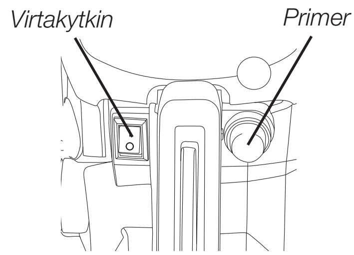
Varoitus! Moottorisahan käyttäminen on vaarallista, jos siitä puuttuu osia tai jos osat ovat viallisia. Tarkasta aina ennen käynnistämistä, että kaikki osat sekä terälevy ja teräketju ovat ehjiä ja oikean asennettu.

Moottorin käynnistäminen



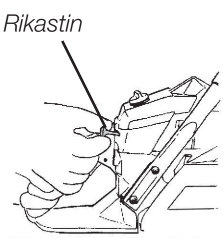
Kuva 6

1. Täytä polttoainetta ja ketjuöljyä ja sulje korkit.

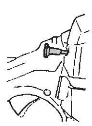


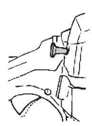
Kuva 7

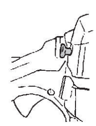
2. Aseta virtakytkin asentoon ”1” ja paina primeria 6–7 kertaa.

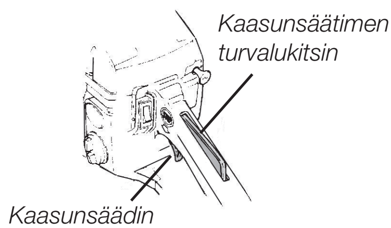


Kuva 8


kuva a


kuva b


kuva c



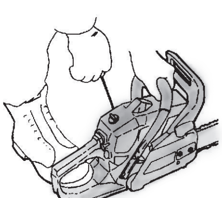
Kuva 9

3. Vedä rikastin täysin ulos = kaksi askelta, katso kuva a (CHOKE), rikastinläppä sulkeutuu ja kaasunsäädin lukittuu käynnistysasentoon. Heti, kun moottori sytyttää, rikastin asetetaan asentoon START, katso kuva b (rikastinta vedetty ulos yksi askel).

   Huom! Kun käynnistät moottorisahan uudelleen heti sammuttamisen jälkeen: Vedä rikastinta ulos yhden askeleen verran, katso kuva b (START) (rikastinläppä auki ja kaasunsäädin käynnistysasennossa).

   Huom! Kun rikastin on vedetty ulos, sitä ei voi painaa takaisin. Paina kaasunsäädintä vapauttaaksesi rikastimen, jolloin voit asettaa etummaiseen tilaan, katso kuva c (RUN).

4. Aseta moottorisaha vakaasti maahan, laita toinen jalka taaempaan kahvaan ja pidä kiinni toisella kädellä kaarikahvasta, vedä/nykäise käynnistysnarusta toisella kädellä.


Kuva 10

Varoitus!

Älä käynnistä moottorisahaa siten, että roikotat sitä toisella kädellä ja vedät narusta toisella kädellä; moottorisaha saattaa nykäistä käynnistysvaiheessa, mikä saattaa johtaa loukkaantumiseen. Tämä on hyvin vaarallista!

5. Heti kun moottori on sytyttänyt, rikastin tulee asettaa asentoon START, katso kuva b ja vedä/nykäise johdosta käynnistääksesi moottorin.
6. Lämmitä moottoria pitämällä se käynnissä ja painamalla hieman kaasua.

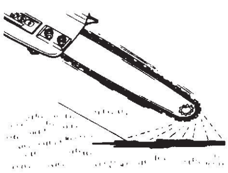
Varoitus! Varmista, että teräketju ei kosketa mihinkään käynnistysvaiheessa, sillä teräketju alkaa pyöriä heti, kun saha käynnistyy.

Tarkasta ketjun voitelu

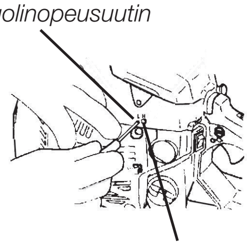
Varoitus! Terälevyn, teräketjun ja ketjuvetopyörän kuvun tulee olla aina paikoillaan ketjun voitelua tarkastettaessa; jos saha käynnistetään ilman, että nämä osat ovat paikallaan, saattavat pyörivät osat tai keskipakokytkimen painot aiheuttaa onnettomuuden. Sahan käynnistäminen on erittäin vaarallista, jos kaikki osat eivät ole paikallaan.

Käynnistä saha ja anna sen käydä keskikaasulla; pidä terälevyä ja teräketjua lähellä maata tai jotain kohdetta – terälevyn alla ja edessä näkyy pientä öljyroisketta voitelun toimiessa.

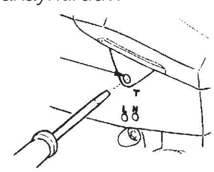
Kaasuttimen säätö



Kuva 11



Kuva 12



Kuva 13

Kaasutin on säädetty tehtaalla hyvin tarkasti, mutta sen hienosäätö saattaa olla tarpeen jossain vaiheessa.

Tarkista ennen kaasuttimen säätöä, että ilmansuodatin on puhdas ja että sahassa on oikeanlaatuista polttoainetta ja ketjuöljyä.

Jos kaasutinta tulee säätää, tee seuraavasti:

Huom! terälevyn ja teräketjun tulee olla asennettuina kaasutinta säädettäessä.

1. Sammuta moottori ja ruuvaa suuttimet H ja L täysin kiinni (myötäpäivään), älä kiristä kireälle, vaan vain sen verran, että suuttimet menevät kiinni. Ruuvaa niitä sen jälkeen auki (vastapäivään):

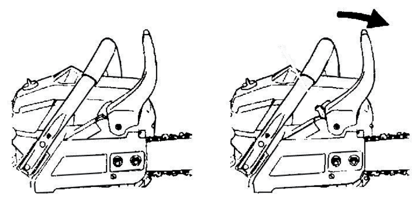
   H (pääsuutin): 3/4 ± 3/8 kierrosta

   L (puolinopeusuutin): 1½± 1/4 kierrosta
2. Käynnistä moottori ja käytä sitä puolikaasulla.
3. Kierrä puolinopeusuutinta (L) myötäpäivään asentoon, jossa on korkeimmat tyhjäkäyntikierrokset ja käännä sen jälkeen suutinta ¼ kierrosta vastapäivään.
4. Kierrä tyhjäkäyntiruuvia (T) vastapäivään ja alenna moottorin kierroksia, kunnes teräketju pysähtyy. Kierrä tyhjäkäyntiruuvia (T) myötäpäivään, jos tyhjäkäynti on liian alhainen.
5. Tee koesahaus puuhun ja säädä pääsuutinta (H) saadaksesi parhaan voiman, mutta ei korkeimpia kierroksia. Moottorin tulee käydä nelitahtisesti.

Ketjujarru

Moottorisahassa on automaattinen ketjujarru, joka pysäyttää teräketjun takapotkun sattuessa. Ketjujarru laukeaa nopean takapotkun aiheuttaman voiman johdosta. Ketjujarru voidaan myös laukaista manuaalisesti painamalla kaarikahvan edessä olevaa laukaisukahvaa eteenpäin. Palauta lauennut ketjujarru vetämällä lauennutta laukaisukahvaa taaksepäin, kunnes se lukittuu ja siitä kuuluu naksahdus.

Kuva 14

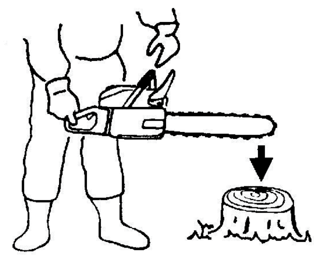


Varoitus! Varmista ketjujarrun toiminta ennen kuin aloita sahaamisen.

Testaa ketjujarru seuraavalla tavalla:

1. Sammuta moottori.
2. Pidä moottorisahaa vaakatasossa kannon tukin tms. Yläpuolella, pidä kiinni takakahvasta ja päästä kaarikahva siten, että terälevyn kärki koskettaa kantoa; ketjujarrun tulee laueta automaattisesti (ketjujarrun laukeamisherkkyys riippuu terälevyn pituudesta).

Kuva 15



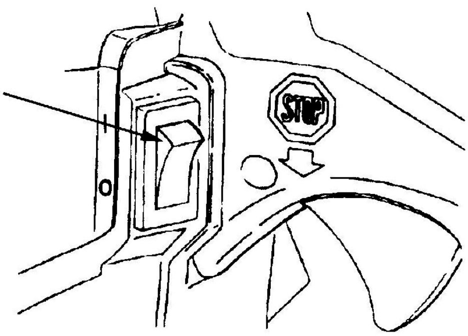
Ota yhteys jälleenmyyjään ja neuvottele korjauksesta, mikäli ketjujarru ei laukea.

Mikäli moottori jatkaa korkeilla kierroksilla vielä ketjujarrun lauettua, kytkin ylikuumenee ja vioittuu, tämän vuoksi kaasukytkin tulee päästää välittömästi ketjujarrun lauettua.

Sammuta moottori

1. Päästä kaasukytkin ja anna moottorin käytä hetken tyhjäkäynnillä.
2. Aseta virtakytkin asentoon ”0”.

Virtakytkin



Kuva 16

6. Moottorisahan käyttö

Huom.!

Vältä sahan asiankuulumaton käyttö ja lue koko käyttöohje ennen kuin otat sahan käyttöön ensimmäistä kertaa. Kaikki moottorisahan käyttöä koskeva tieto on tärkeää oman turvallisuutesi kannalta.

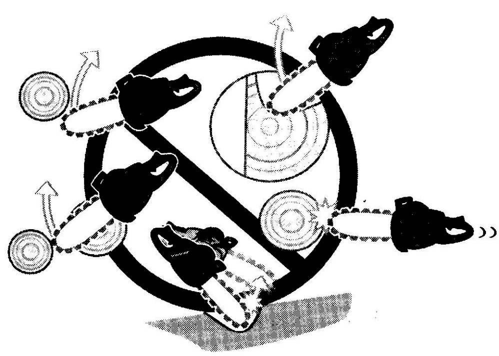
Anna sahauksen ammattilaisen neuvoa sahan ja turvatarvikkeiden käytöstä ennen kuin sahaat sahalla ensimmäisen kerran! Aloita sahaamalla puita sahauspukilla ennen kuin siirryt vaativampiin sahausmenetelmiin.

Noudata aina turvallisuusohjeita. Moottorisaha on tarkoitettu ainoastaan puumateriaalien sahaukseen. Älä käytä sahaa muiden materiaalien sahaukseen. Moottorisaha saattaa täristä ja heitellä muita materiaaleja sahatessa. Älä käytä moottorisahaa esineiden nostamiseen, siirtämiseen tai halkaisemiseen. Älä kiinnitä sahaa mihinkään telineeseen tai muuhun esineeseen. Moottorisahan voimasiirtoakseliin ei saa koskaan liittää muita kuin valmistajan hyväksymiä laitteita.

- Terälevyä ei tarvitse painaa voimalla sahattavaan materiaaliin, anna moottorin käydä täysillä kierroksilla ja paina terälevyä varovasti kohti sahattavaa materiaalia.
- Älä yritä vetää terälevyä irti, mikäli se juuttuu puuhun. Laita sahauskohtaan kiila tai kaatorauta, jolloin terälevyyn kohdistuva jännite poistuu ja poista saha.

Ketjujarru

Kuva 17



- Moottorisahassa on automaattinen ketjujarru, joka pysäyttää teräketjun takapotkun sattuessa. Tarkasta ketjujarrun toimivuus ennen jokaista käyttökertaa: Anna moottorin kiihtyä täysille kierroksille 1 – 2 sekunnin ajan ja laukaise ketjujarru manuaalisesti työntämällä eteenpäin kaarikahvan edessä olevaa laukaisukahvaa. Teräketjun tulee pysähtyä välittömästi vaikka moottori kävisi täysillä kierroksilla. Mikäli teräketju pysähtyy hitaasti tai ei ollenkaan, tulee jarrunauha ja jarrurumpu puhdistaa tai vaihtaa.
- On erittäin tärkeää, että ketjujarrun toimivuus tarkastetaan ennen jokaista käyttökertaa ja että teräketju on terävä, jolloin takapotkun riski pienenee. Poistetut turvalaitteet, virheellinen huolto tai virheellinen teräketjun tai terälevyn asennus lisäävät onnettomuusriskiä takapotkun yhteydessä.

SUOMI

Puun kaataminen

Huom! Näitä suojavarusteita tarvitset aina metsätöissä: Kypärä, jossa kuulosuojaimet ja visiiri, housut, joissa sahaussuoja, kengät ja saappaat, joissa sahaussuoja ja luonnollisestikin ensiapupakkaus. Vaatteissa kannattaa suosia värejä, jotka näkyvät hyvin.

Pienet puut voidaan sahata yhdellä kaatosahauksella, joka ulottuu lähes koko rungon loppuun; kaada puu käsin tai olkapäällä, mutta muista jättää pieni osa puusta sahaamatta, jolloin pitopuu toimii saranan tavoin.

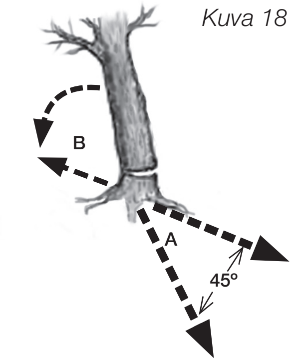
Suuremmat puut vaativat kaatoloven sahauksen. Kaatolovi määrää puun kaatumissuunnan.

Varoitus! Varmista aina turvallinen poistumissuunta; raivaa tarvittaessa tieltä pensaat ja oksat ennen puunkaadon aloittamista. Paras poistumissuunta on (A) takaviistoon puun kaatumissuuntaan (B) nähden (kuva 18).

Varoitus! Jos maa viettää, ole aina puun yläpuolella kaadon aikana, sillä puu hyvin suurella todennäköisyydellä liukuu tai rullaa alaspäin kaatamisen jälkeen.

Huom! Puun kaatumispuolella oleva kaatolovi määrää puun kaatumissuunnan (B). Tarkasta ennen kaatoa, että kasvaako puu vinoon tai onko puun jollain puolella hyvin suuria oksia, näin voit selvittää puun todennäköisen kaatumissuunnan.

Kuva 18



Varoitus! Älä kaada puuta yksin, jos on olemassa mahdollisuus, että puu kaatuu esim. talon tai aidan päälle. Neuvottele ammattilaisen kanssa, jos olet epävarma. Älä kaada puuta, jos sen lähellä on sähkö- tai puhelinlinjoja. Varmista ennen sahauksen aloittamista, että lähistöllä ei ole ihmisiä tai eläimiä. Varmista myös sahauksen aikana, että vaara-alueelle ei ole tullut ketään.

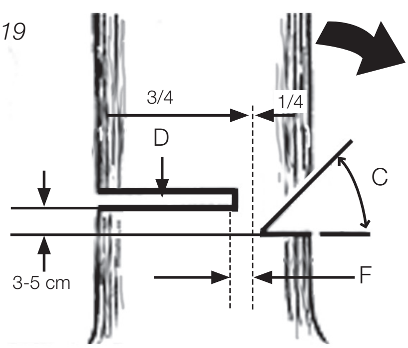
Tavanomainen puunkaato tapahtuu kahdella sahauksella: kaatolovella (C) ja kaatosahauksella (D).

Aloita ylemmällä kaatolovella (C), joka on puun kaatumissuunnalla (E). Sahaa alempi, vaakasuora kaatolovi, joka kohtaa ylemmän kaatoloven (älä sahaa liian pitkälle). Kaatosahauksen tulee olla riittävän leveä, jotta se ohjaa puuta mahdollisimman suurelta alalta kaatumisen aikana.

Varoitus! Älä menee koskaan puun eteen sen jälkeen, kun olet sahannut kaatosahauksen.

Tee kaatosahaus (D) puun toiselle puolelle ja 3-5 cm alemman kaatoloven yläpuolelle.

Kuva 19



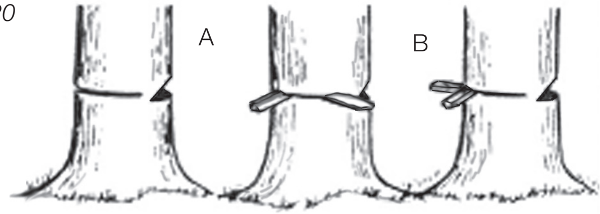
Älä KOSKAAN sahaa kokonaan kaatoloveen asti. Jätä AINA pitopuu (F). Pitopuu ohjaa puuta kaatumisen aikana. Jos puu sahataan kokonaan, kaatumissuuntaa ei voida määrätä, vaan puu saattaa kaatua mihin suuntaan tahansa. Laita kaatosahauskohtaan kiila tai kaatorauta ennen kuin sahaus on valmis. Jos sahaat koko kaatosahauksen ennen kaatokiilan tai kaatoraudan asettamista, puu saattaa taipua taaksepäin ja jumittaa sahan puun väliin. Tarkasta ennen puun kaatamista kaatokiilan tai kaatoraudan avulla, että vaara-alueella ei ole ihmisiä tai eläimiä.

Varoitus! Varmista ennen viimeisen sahauksen tekemistä, että lähistöllä ei ole ihmisiä tai eläimiä.

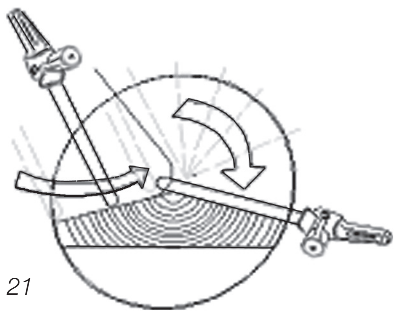
SUOMI

1. Käytä muovisia tai puisia kaatokiiloja (A) estääksesi terän (B) juuttumisen kaatosahausloveen.

Kuva 20



2. Jos puun halkaisija on suurempi kuin terälevyn pituus, tee kaksi kaatosahausta (kuva 21).



Kuva 21

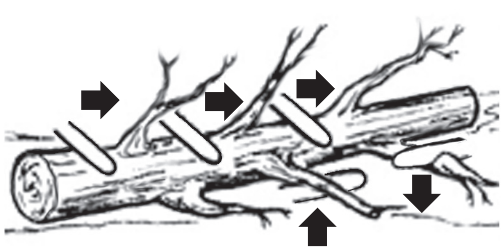
Varoitus! Kun kaatosahaus (D) on tehty siihen vaiheeseen, että ainoastaan pitopuu (F) on jäljellä, puu saattaa kaatua ilman apua. Mikäli ei, käytä apuna kaatokiilaa tai kaatorautaa.

Poista moottorisaha, sammuta moottori ja ota muutama askel taaksepäin poistumissuuntaa kohden ja tarkkaile puuta koko kaatumisen ajan (kuva 18).

Oksiminen

Oksiminen tarkoittaa makaavan puun oksien sahaamista. Aloita sahaamalla rungon ylimpiä oksia. Seiso rungon toisella puolella ja sahaa rungon toisella puolella olevat oksat (tällöin runko on suojana sinun ja sahan välillä). Sahaa varoen jännittyneet oksat; ne tulee sahata oikealta puolelta, muuten terä jumittuu.

Varoitus! Älä seiso rungon päällä oksimisen aikana.



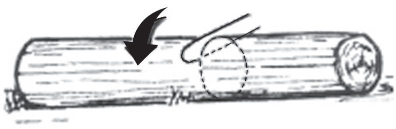
Kuva 22 A

Katkaisu

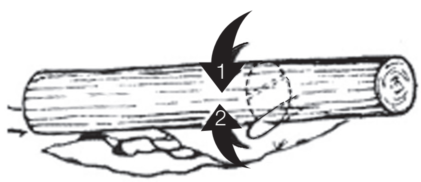
Katkaisu tarkoittaa makaavan rungon katkomista sopivan pituisiksi puiksi. Varmista hyvä tasapaino. Jos maa viettää, seiso rungon yläpuolella katkaisun aikana. Runko kannattaa nostaa irti maasta, sillä maahan osuessaan terä tylsyy nopeasti. Mikäli rungolla on tukea molemmissa päissä, katkaise ensin runko keskeltä; sahaa ensin rungon puoleenväliin yläpuolelta ja sen jälkeen samasta kohdasta rungon alapuolelta, muuten terä saattaa jumittua rungon jännittyessä. Varo, ettei ketju kosketa maata sahaamisen aikana.

1. Jos rungolla on tukea koko rungon matkalta: Sahaa ensin päältä, rullaa runko ympäri ja sahaa taas samasta kohdasta yläpuolelta (kuva 23).
2. Runko, jolla on tuki toisessa päässä (esim. runko, joka on sahauspukin päällä): Sahaa ensin alapuolelta (1/3 rungon halkaisijasta murtumisen estämiseksi) ja sahaa sen jälkeen yläpuolelta vastaavasta kohdasta.
3. Runko, jolla on tuki kummassakin päässä: Sahaa ensin yläpuolelta (1/3 rungon halkaisijasta murtumisen estämiseksi) ja sahaa sen jälkeen alapuolelta vastaavasta kohdasta (Kuva 24).

Kuva 23



Kuva 24



Huom.: Paras tapa sahata on käyttää tukea, esim. sahauspukkia. Mikäli se ei ole mahdollista, rungon voi tukea myös muilla tavoin. Varmista kuitenkin, ettei runko pääse rullaamaan tai liikkumaan sahauksen aikana.

SUOMI

Katkaisu sahauspukkia apuna käyttäen

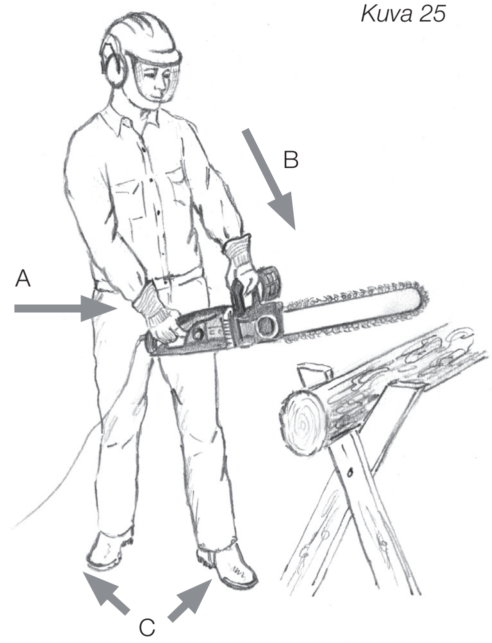
A. Pidä moottorisahasta tukevasti kiinni molemmin käsin. Pidä sahaa oikealla puolellasi.

B. Pidä vasen käsi mahdollisimman suorana.

C. Seiso vakaasti ja jaa paino tasaisesti kummallekin jalalle.

- Palauta lauennut ketjujarru vetämällä lauennutta laukaisukahvaa taaksepäin, kunnes se lukittuu ja siitä kuuluu naksahdus.

Kuva 25



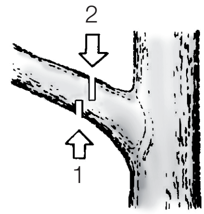
Kasvavan puun oksiminen

Sahaa ensin oksan alapuolelta ja sitten oksan yläpuolelta.

Varoitus!

- Varmista tasapainoinen asento, älä seiso esim. tikkailla sahatessasi
- Älä kurota – saatat menettää tasapainon
- Älä sahaa olkapäitäsi korkeammalla
- Pidä koneesta AINA kiinni tukevasti molemmin käsin.

Kuva 26



7. Huolto

Varoitus! Varmista ennen huoltoa, puhdistusta ja tarkastamista, että saha on sammutettu ja jäähtynyt. Estä tahaton käynnistys irrottamalla sytytyskaapeli sytytystulpasta.

Jokaisen käyttökerran jälkeen tapahtuva huolto

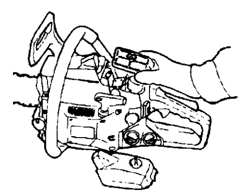
1. Ilmansuodatin

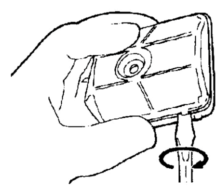
Poista lika hammasharjalla tai pensselillä ilmasuodattimen ja kaasuttimen ulkopuolelta ja muiden, ilmansuodatinkuvun alla olevien osien ulkopuolelta ennen ilmansuodattimen irrottamista. Irrota tämän jälkeen ilmansuodatin. Pese ilmansuodatin bensiinillä tai vedellä ja tiskiaineella. Avaa ilmansuodatin ruuvitaltalla (katso oikealla oleva kuva) ja puhalla sisäosa puhtaaksi paineilmalla.

Paina ilmansuodattimen puolikkaat kiinni, kunnes ne napsahtavat, anna kuivua ja asenna paikalleen.

Huom! Varmista, että ilmansuodattimen ja kaasuttimen välissä oleva kumitiiviste asennetaan oikein siten, että se sopii ilmansuodattimen alla olevaan ”uraan”.

Kuva 27



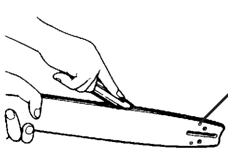


Kuva 28

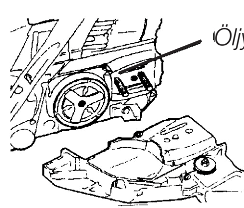
2. Varmista ketjuöljyn pääsy terälevyyn

Irrota terälevy ja teräketju ja tarkasta, että ketjuöljyn aukko on auki.

3. Terälevy



Kuva 29



Kuva 30

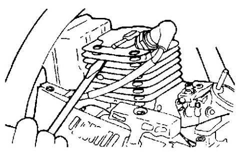
Irrota terälevy ja puhdista terälevyn ohjausura ja öljyreikä. Jos terälevyn reunat ovat terävät, viilaa ne litteällä viilalla.

4. Muuta

Tarkasta öljyletkun kiinnitys ja mahdolliset vuodot, tarkasta kaikkien ruuvien, muttereiden ja muiden osien kiinnitys, tarkasta erityisen tarkasti kahvat ja terälevy. Mikäli löydät puutteita, anna ammattihenkilön hoitaa ne kuntoon ennen sahan seuraavaa käyttökertaa.

Säännöllinen huolto

Kuva 31

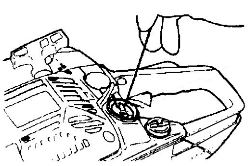


1. Ilmastointilaipat

Moottorin ilmastointilaipoissa ei saa olla likaa ja kerrostumia, sillä ne aiheuttavat moottorin ylikuumenemista. Tarkasta ilmastointilaipat, kun irrotat yläkuvun ja ilmansuodattimen, puhalla puhtaaksi paineilmalla tai käytä ruuvitalttaa. Varmista, että kaapelit ja muut irralliset osat ovat oikeilla paikoillaan, kun suljet yläkuvun. Muista peittää kaasuttimen aukko, jotta sinne ei pääse likaa.

2. Polttoainesuodatin

Polttoainesuodatin



Kuva 32

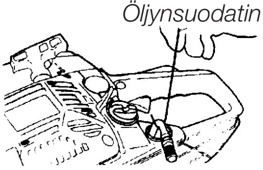
Käytä pientä metallikoukkua ja vedä polttoainesuodatin täyttöreiän kautta.

Avaa polttoainesuodatin ja pese se bensiinillä tai vaihda tarvittaessa.

Huom! Pidä kiinni polttoaineletkusta pienillä pihdeillä tms. kun irrotat suodattimen. Varmista ennen asennusta, että polttoaineletkussa ja suodattimessa ei ole pölyä tai roskia.

3. Öljysäiliö

Öljynsuodatin



Kuva 33

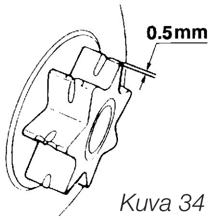
Käytä pientä metallikoukkua ja vedä suodatin täyttöreiän kautta. Pese suodatin bensiinillä. Varmista, että asetat suodattimen säiliön oikeaan etukulmaan, kun laitat sen takaisin säiliöön. Puhdista säiliö sisäpuolelta.

4. Sytytystulppa

Puhdista sytytystulpan elektrodit teräsharjalla ja säädä elektrodien etäisyydeksi 0,65 mm.

5. Ketjuvetopyörä

Varmista, ettei vetopyörässä ole halkeamia tai kulumista, vaihda tarvittaessa. Älä käytä uutta teräketjua ja kulunutta vetopyörää, ja päinvastoin, sillä muuten uusi osa kuluu nopeasti.



Kuva 34

SUOMI

8. Terälevyn ja teräketjun huoltaminen

Teräketju

Varoitus! Turvallisen ja tehokkaan käytön takia on erittäin tärkeää, että teräketju on terävä.

Teräketju tulee teroittaa, kun:

- Sahanpuru on jauhomaista
- Moottorisahaa pitää painaa kohti sahattavaa materiaalia
- Saha ei sahaa suoraan.
- Tärinä lisääntyy.
- Polttoaineenkulutus kasvaa.

Varoitus! Käytä aina käsineitä terää käsitellessäsi.

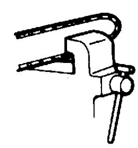
Ennen teroituksen aloittamista:

- Varmista, että saha on sammutettu.
- Pidä kunnolla kiinni sahasta.
- Varmista, että sinulla on oikeat laitteet: Viilan halkaisijan tulisi olla 4 mm. Viilamallia käyttämällä oikean kulman ja syvyyden saavuttaminen helpottuu.

  Ketjutyyppi 91VG.

  Viilan halkaisija 4 mm (5/32″).

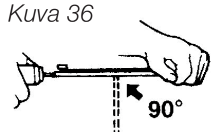
Kuva 35



Aseta saha sahattuun uraan tai ruuvipenkkiin, jotta molemmat kätesi ovat vapaina viilaukseen.

Laita viila uraan ja paina viilaa eteenpäin kuvan osoittamalla tavalla, viilaa jokaista leikkuuhammasta yhtä monta kertaa. Laske viilaamasi hampaat, jotta tiedät, koska koko ketju on viilattu.

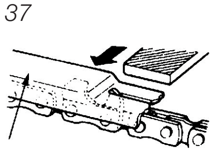
Kuva 36



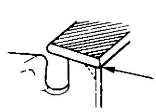
Kun kaikki leikkuuhampaat on viilattu, tulee syvyydensäätöhampaat mitata ja viilata oikeaan korkeuteen kuvan osoittamalla kuvalla.

Varoitus! Muista pyöristää syvyydensäätöhampaat vähentääksesi takapotkun tai ketjun murtumisen riskiä.

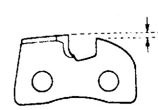
Kuva 37



Syvyysmalli



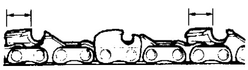
Pyöristä syvyydensäätöhammasta (säilytä alkuperäinen kulma)



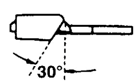
Syvyydensäätömitta 0,64 mm

Varmista, että kaikki leikkuuhampaat ovat yhtä pitkiä ja että niissä on sama leikkuukulma (katso kuvia):

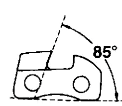
Kuva 38



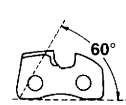
Leikkuupituus



Viilauskulma



Kulman, leikkuu-hampaan puoli

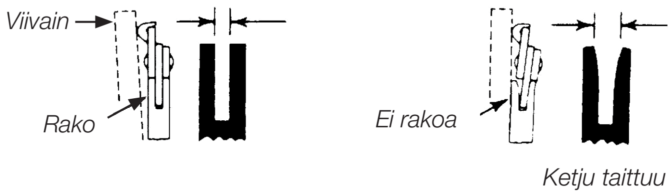


Leikkuuhampaan teräkulma

Terälevy

Käännä terälevyä ajoittaan välttääksesi sen kulumisen yhdeltä puolelta.

Terälevyn ohjausurassa tulee olla suorat reunat, tarkasta kuluminen seuraavalla tavalla: Paina viivain terälevyn kylkeen ja leikkuuhampaan ulkopuolelle; mikäli niiden välissä on rako, terälevy on kunnossa, mutta mikäli rakoa ei ole, terälevy tulee vaihtaa.



Kuva 39

9. Vianetsintä

Ongelmia käynnistyksessä

- Tarkasta, että polttoaine on kunnossa ja että siinä ei ole vettä. → Huuhtele polttoainesäiliö ja lisää uutta polttoainetta.
- ↓ Varmista, että moottori ei ole ”hapan” (liian paljon bensiiniä sylinterissä). → Irrota ja pyyhi sytytystulppa, tyhjennä sylinteri vetämällä muutaman kerran käynnistysnarusta (ilman sytytys-tulppaa ja rikastin sisään painettuna).
- ↓ Varmista, että sytytystulpassa on kipinää. → Vaihda sytytystulppa.

Heikko teho/heikko kiihtyvyys/ heikko tyhjäkäynti

- Tarkasta, että polttoaine on kunnossa ja että siinä ei ole vettä. → Huuhtele polttoainesäiliö ja lisää uutta polttoainetta.
- ↓ Tarkasta ilmansuodatin ja polttoainesuodatin. → Puhdista tai vaihda suodatin tarvittaessa.
- ↓ Tarkasta kaasuttimen säätö. → Säädä suuttimet.

Ketjuöljyn syöttö ei toimi

- Varmista, että sahassa on sopivaa öljyä, jossa on oikea viskositeetti. → Huuhtele säiliö ja lisää uutta ketjuöljyä.
- ↓ Varmista, että ketjuöljyaukot ovat puhtaat. → Puhdista.

Mikäli et löydä apua tästä vianhakutaulukosta, ota yhteys huoltoliikkeeseen.

10. Tekniset tiedot

Moottori

Sylinteritilavuus:	37,2 cm^3
Teho:	1,2 kW/1,63 hv
Polttoaine:	Öljyn ja bensiinin sekoitus, suhde 50/1 (seoksessa 2 % 2-tahtiöljyä)
Polttoainesäiliön tilavuus:	310 ml
Ketjun voitelu:	Teräketjuöljy
Öljysäiliön tilavuus:	210 ml
Ketjuöljyn öljypumppu:	Automaattinen, säädettävä
Kaasutin:	Walbro WT, kalvokaasutin
Sytytysjärjestelmä:	Kärjetön (CDI)
Sytytystulppa:	NHSP LD M7 tai Champion RCJ-7Y
Ketjuvetopyörä:	6T × 3/8″ (hampaat × jako)
Mitat:	370 × 235 × 270 (p × l × k)
Paino:	4,2 kg (ilman terälevyä ja teräketjua)

Terälevy

Tyyppi:	Kärkipyörällinen
Pituus:	14″ (350 mm)

Teräketju

Tyyppi:	91VG
Jako:	3/8″ (9,53 mm.)
Uran leveys:	0,05 (1,3 mm)

Melu

Melutaso (LwA):	110 dB (A)
Mitattu melutaso (LwA):	103 dB (A)
Äänenpaine (LpA):	101,80 dB
Tärinätaso:	5,5 m/s^2

Varaamme oikeudet teknisten tietojen muutoksiin.

SUOMI

Kettensäge 37,2 CC

Art.Nr. 30-9680 Modell PN3800II

Vor Inbetriebnahme die komplette Bedienungsanleitung durchlesen und aufbewahren. Irrtümer, Abweichungen und Änderungen behalten wir uns vor. Bei technischen Problemen oder anderen Fragen freut sich unser Kundenservice über eine Kontaktaufnahme (Kontakt siehe Rückseite).

1. Sichere Anwendung

1. Die Kettensäge nicht bei Müdigkeit, Krankheit, Aufregung oder unter dem Einfluss von Alkohol oder Drogen bzw. Medikamenten verwenden.
2. Sicherheitsschuhe, enge Kleidung, Augenschutz, Gehörschutz und Helm tragen.
3. Beim Umgang mit Kraftstoff stets Vorsicht walten lassen. Vergossenen Kraftstoff aufwischen und die Kettensäge mit einem Mindestabstand von 3 m einschalten.

3a. Nicht rauchen und alle Zündquellen, Funken, offenen Flammen usw. an Orten eliminieren, an denen Kraftstoff gemischt oder verwahrt wird bzw. an denen Kraftstoff hantiert wird.

3b. Beim Betanken und bei laufendem Betrieb der Kettensäge nicht rauchen.

4. Bei Arbeitsaufnahme darf sich niemand anders als der Bediener in der Nähe der Kettensäge aufhalten. Zuschauer und Tiere fernhalten. Erwachsene, Kinder und Haustiere müssen beim Starten und beim Betrieb der Kettensäge einen Mindestabstand von 10 m einhalten.
5. Die Kettensäge niemals ohne Beaufsichtigung des gesamten Arbeitsplatzes, ohne sicheren, stabilen Stand des Bedieners und ohne potenziellen Fluchtweg beim Baumfällen (in eine gefahrenfreie Richtung) verwenden.
6. Die Kettensäge bei laufendem Motor immer mit beiden Händen gut festhalten. Den Handgriff von beiden Seiten mit Daumen und Fingern umfassen.
7. Die Sägekette beim Starten des Motors vom Körper fernhalten.
8. Vor dem Start sicherstellen, dass die Sägekette keine Gegenstände berührt.
9. Die Kettensäge immer mit ausgeschaltetem Motor, nach hinten gerichtetem Schwert und vom Körper fort gerichtetem Schalldämpfer tragen.
10. Die Kettensäge vor dem Anlassen stets überprüfen. Nicht starten, wenn verschlissene, fehlende oder defekte Teile vorgefunden werden. Das Gerät niemals benutzen, wenn es beschädigt, falsch eingestellt oder nicht richtig bzw. unvollständig montiert ist. Nach dem Starten des Motors: Sicherstellen, dass die Sägekette beim Loslassen des Gashebels vollständig stehenbleibt.
11. Alle Wartungsarbeiten an der Kettensäge, die über die in der Bedienungsanleitung genannten Arbeiten hinausgehen, von Fachkräften durchführen lassen (z. B. kann die Verwendung des falschen Werkzeugs zur Demontage des Schwungrads bzw. zum Festhalten des Schwungrads bei der Demontage der Zentrifugalkupplung zu einem späteren Lösen des Schwungrads führen).
12. Die Kettensäge vor dem Ablegen ausschalten.
13. Beim Stutzen kleiner Büsche und Hecken besonders vorsichtig vorgehen. Kleine Zweige können sich in der Sägekette verfangen und diese ruckartig blockieren, wodurch der Bediener das Gleichgewicht verlieren kann.
14. Beim Schneiden von unter Spannung stehenden Ästen vorsichtig vorgehen. Die Äste können ausschlagen und den Bediener verletzen.

15. Niemals Bäume bei starkem oder böigem Wind, bei schlechtem Wetter mit schlechter Sicht oder sehr hohen bzw. sehr niedrigen Temperaturen fällen. Vor dem Fällen sicherstellen, dass keine abgestorbenen Zweige herunterfallen und so eine Verletzungsgefahr darstellen können.
16. Die Handgriffe stets sauber halten, Öl und Kraftstoff abwischen.
17. Die Kettensäge stets nur im Freien oder in gut belüfteten Räumlichkeiten verwenden. Die Kettensäge nie in geschlossenen Räumen oder Gebäuden anlassen. Das Einatmen der Abgase ist gesundheitsschädlich, da sie Kohlenmonoxid enthalten.
18. Niemals von einem Baum aus die Kettensäge verwenden. Dies ist nur speziell geschulten Fachkräften erlaubt. Verletzungsgefahr!
19. Immer auf möglichen Rückschlag gefasst sein. Rückschlag kann auftreten, wenn die Spitze des Schwerts mit einem Gegenstand in Berührung kommt und das Schwert daraufhin nach oben oder hinten ausschlägt. Derlei Rückschläge können sehr kräftig und daher sehr gefährlich sein.
20. Beim Transport das Schwert immer mit dem Schwertschutz schützen.

Sicherheitsregeln zum Vorbeugen von Rückschlag

Warnung:

Rückschlag kann auftreten, wenn die Spitze des Schwerts mit einem Gegenstand in Berührung kommt bzw. wenn die Sägekette sich im Stamm verklemmt und das Schwert daraufhin nach oben oder hinten ausschlägt.

Das Berühren der Oberseite des Schwertes mit einem Gegenstand kann zu blitzschnellem Rückschlag führen, bei dem die Kettensäge mit rotierender Sägekette nach oben/hinten ausschlägt und den Bediener schwer verletzen kann.

Nicht ausschließlich auf die eingebauten Sicherheitsvorrichtungen der Säge verlassen. Darüber hinaus müssen Unfallrisiken auch durch weitsichtiges Planen und Ausführen der Sägearbeit minimiert werden.

1. Am besten ist man gegen unvorhergesehene Ereignisse wie Rückschläge gewappnet, wenn man sich über deren Entstehen im Klaren ist. Erst durch wirklich überraschende Ereignisse wird die Unfallgefahr erhöht.
2. Die Kettensäge bei laufendem Motor immer mit beiden Händen und mit festem Griff festhalten: die rechte Hand am hinteren Handgriff und die linke Hand am vorderen Handgriff. Die Handgriffe von beiden Seiten mit Daumen und Fingern umfassen. Durch korrektes Festhalten wird die Rückschlaggefahr reduziert. Außerdem lässt sich die Kettensäge so bei eventuellem Rückschlag besser kontrollieren.
3. Sicherstellen, dass der Arbeitsbereich frei von Hindernissen ist. Die Spitze des Schwertes bei laufender Kettensäge nicht mit Zweigen, Stämmen oder anderen Objekten in Kontakt kommen lassen.
4. Bei Aufnahme und während des Sägevorgangs muss die Kettensäge mit voller Geschwindigkeit laufen.
5. Sicher und stabil stehen und nicht die Arme vorstrecken. Die Kettensäge niemals über Schulterhöhe einsetzen.
6. Für Angaben zu Schärfen und Wartung der Sägekette siehe Herstellerangaben.
7. Ausschließlich Originalschwert und -sägekette oder gleichwertiges Zubehör verwenden.

2. Produktkennzeichnung mit Sicherheitssymbolen

Erläuterung der Symbole an der Kettensäge

Zur Sicherheit bei Säge- und Wartungsarbeiten ist die Kettensäge mit Warnsymbolen versehen.

Diese Warnsymbole müssen vom Bediener verstanden werden, um Fehler zu vermeiden.



Vor der Verwendung des Geräts die gesamte Bedienungsanleitung durchlesen.



Warnung: Rückschlaggefahr.



Stets Schutzhelm, Augenschutz und Gehörschutz tragen.



Die Sicherheitshinweise müssen gelesen, verstanden und befolgt werden.



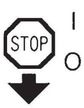
Kettensäge stets mit beiden Händen festhalten.



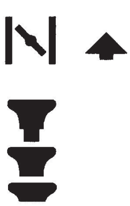
Beim Nachfüllen von Kraftstoff: Ausschließlich Öl-Benzin-Gemisch verwenden.



Beim Nachfüllen von Öl: Kettenöl kontrollieren und bei Bedarf nachfüllen.



Hinten links: Den Hauptschalter auf „0“ stellen, um den Motor schnell abzustellen.



Am rechten oberen Teil des Luftfiltergehäuses: Anlassen des Motors. Zum Wählen der Startstellung den Chokehebel (hinten rechts am Luftfiltergehäuse) in Pfeilrichtung herausziehen:

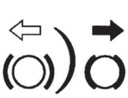
Stellung 1: Der Chokehebel ist eine Kerbe weit herausgezogen – Warmstart des Motors.

Stellung 2: Der Chokehebel ist zwei Kerben weit herausgezogen – Kaltstart des Motors.

H **Am Anwerfgriff:** Über H lässt sich die Düse für hohe Drehzahlen einstellen.

L Über L lässt sich die Düse für niedrige Drehzahlen einstellen.

T Über T lässt sich der Leerlauf einstellen.

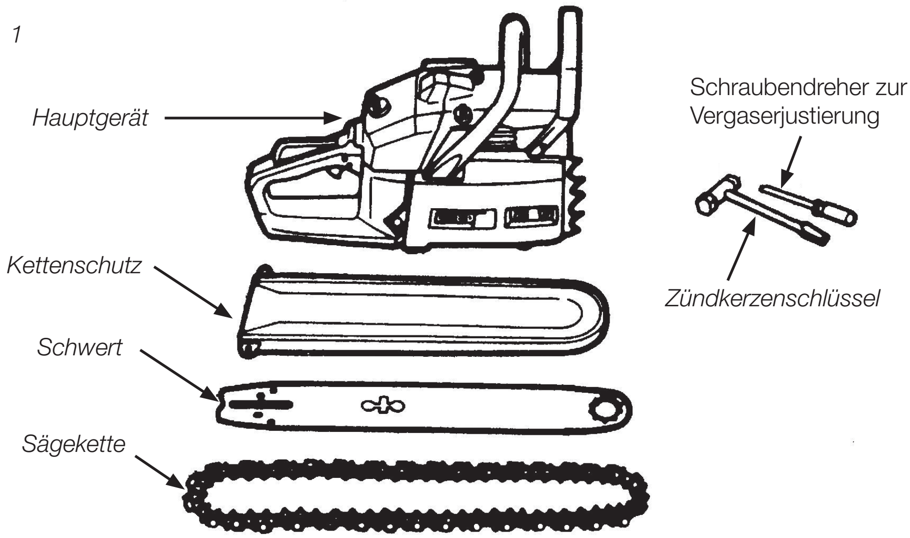


Rechte Seite der Säge: Die Symbole zeigen, dass die Kettenbremse entriegelt (leerer Pfeil) und aktiviert ist (gefüllter Pfeil).

DEUTSCH

3. Schwert und Sägekette montieren

Abb. 1



Lieferumfang

Verpackung öffnen und sicherstellen, dass alle Teile vorhanden sind.

Das Schwert und die Sägekette wie folgt montieren

Warnung: Die Sägekette ist sehr scharf. Aus Sicherheitsgründen beim Anfassen der Sägekette immer Schutzhandschuhe tragen.

1. Sicherstellen, dass sich der Griff der Kettenbremse in seiner hintersten Position befindet und die Kettenbremse also nicht aktiviert ist.
2. Die beiden Flanschmuttern zur Befestigung der Kettenradabdeckung lösen.
3. Die Sägekette um die Kettenradabdeckung an der Säge legen. Das Schwert auf die Schwertbolzen setzen und so weit wie möglich zurückschieben. Die Sägekette um das Schwert legen und den Kettenspanner so regulieren, dass seine Nase in die Bohrung am Schwert passt.

Abb. 2

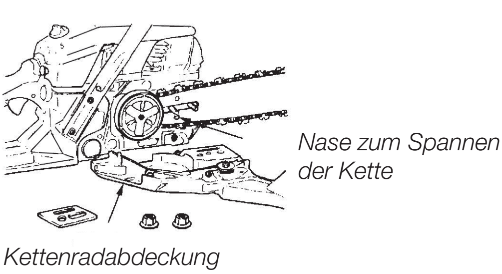
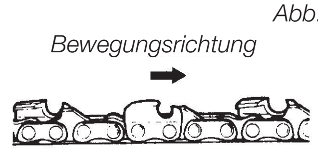


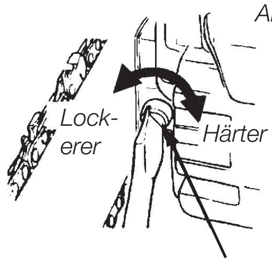
Abb. 3



Achtung: Die Kette muss in der richtigen Richtung montiert werden.

4. Die Kettenradabdeckung an der Sägeeinheit montieren und die Flanschmuttern von Hand anziehen.
5. Die Schwertspitze nach oben halten und die Kettenspannung durch Drehen der Stellschraube justieren, bis die Sägekette unten am Schwert anliegt.
6. Die Schwertspitze nach oben halten und die Flanschmuttern anziehen (12 ~ 15 Nm). Die Kettenspannung/-montage folgendermaßen prüfen: Die Sägekette muss bei korrekter Spannung in der Mitte des Schwertes ca. 5 mm angehoben werden können. Die Sägekette von Hand herumdrehen und den korrekten Lauf prüfen (bei Arbeiten mit der Sägekette immer Schutzhandschuhe tragen). Bei Bedarf die Kettenspannung justieren.
7. Vor dem Drehen an der Kettenspannschraube die Flanschmuttern leicht lösen und hinterher wieder anziehen.

Abb. 4



Achtung: Eine neue Sägekette wird grundsätzlich im Gebrauch länger. Die Kettenspannung daher häufig prüfen und justieren. Eine zu lockere Kette kann abspringen oder Schwert und Sägekette verschleißen.

4. Kraftstoff und Kettenöl

Kraftstoff

Abb. 5



Warnung: Benzin ist sehr leicht entflammbar. In der Nähe von Bereichen, in denen mit Kraftstoff umgegangen wird, nicht rauchen und offenes Feuer, Glut sowie Funken vermeiden. Die Kettensäge vor dem Befüllen abschalten und abkühlen lassen. Das Befüllen stets im Freien vornehmen und zum Starten der Kettensäge immer einen Mindestabstand von 3 Metern zum Befüllungsort einhalten.

- Benzin (verbleit oder unverbleit, 95 Oktan ohne Ethanolzusatz) mit einem hochwertigen 2-Takt-Öl mischen, das für luftgekühlte 2-Takt-Motoren vorgesehen ist.
- Empfohlenes Mischungsverhältnis: Benzin/Öl 50:1 (2 %).

Die Abgaswerte für die Säge gelten ausschließlich für den Betrieb mit verbleitem Benzin.

- Der Motor ist für den Betrieb mit unverbleitem Kraftstoff konzipiert.
- Stets Kraftstoff mit mindestens 87 Oktan verwenden.
- Bei Verwendung von Kraftstoff mit einem Oktanwert unter 87 kann der Motor überhitzen und dadurch beschädigt werden.
- Zum Schutz von Umwelt und Gesundheit unverbleiten Kraftstoff verwenden.
- Minderwertiger Kraftstoff bzw. minderwertiges Öl kann die Dichtungen, Kraftstoffleitungen oder den Kraftstofftank beschädigen.

DEUTSCH

Mischen des Kraftstoffs

Achtung: Beim Mischen sorgfältig vorgehen.

1. Benzin und Öl vor dem Mischen sorgfältig abmessen.
2. Ein wenig Benzin in einen reinen, für Kraftstoff geeigneten Kanister geben.
3. Alles Öl hineingeben und den Kanister schütteln.
4. Das restliche Benzin hinzugeben und den Kanister mindestens eine Minute lang schütteln. Bestimmte Öle lassen sich nur schwer mischen. Daher ist es wichtig, den Kanister zu schütteln, damit sich Öl und Benzin gut vermischen. Wenn der Kraftstoff gut gemischt ist, hält der Motor länger. Wird der Kraftstoff nicht korrekt gemischt, kann der Motor mit einem zu mageren Gemisch laufen, was ein größeres Risiko für Motorschäden nach sich zieht.
5. Den Kanister kennzeichnen, sodass keine Missverständnisse bezüglich des Inhalts entstehen können.
6. Ein Öl-Kraftstoff-Gemisch ist nur für 2-Takt-Motoren vorgesehen, reines Benzin hingegen für 4-Takt-Motoren. Daher ist es sehr wichtig, die Kraftstoffbehälter korrekt zu kennzeichnen.

Kettensäge mit Kraftstoff befüllen

1. Den Tankverschluss abschrauben.
2. Den Tank bis auf 80 % des Fassungsvermögens mit Kraftstoff befüllen.
3. Den Tankverschluss wieder fest anschrauben und ggf. übergelaufenen oder verspritzten Kraftstoff am und um die Kettensäge herum mit einem Tuch aufnehmen.

Warnung:

1. Das Befüllen stets im Freien durchführen.
2. Die Kettensäge mindestens 3 m vom Befüllungsort entfernt einschalten.
3. Die Kettensäge vor dem Befüllen abschalten und abkühlen lassen. Nur befüllen, wenn die Gewissheit besteht, dass der Kanister auch wirklich 2-Takt-Benzin enthält!

Die Lebensdauer des Motors lässt sich folgendermaßen verlängern

1. Niemals reines Benzin verwenden. Hierdurch kommt es sehr schnell zu Motorschäden.
2. Keinen Ethanol-Kraftstoff verwenden. Hierdurch wird die Schmierung beeinträchtigt, und Gummi- sowie Kunstkomponenten können beschädigt werden.
3. Kein Öl verwenden, das für 4-Takt-Motoren vorgesehen ist. Das Öl kann die Zündkerze und das Abgasventil verstopfen oder die Kolbenringe zum Festfahren bringen.
4. Reste von 2-Takt-Kraftstoff, die sich über einen Monat im Tank der Kettensäge befinden, können zähflüssig werden und zu Problemen mit dem Vergaser führen, sodass sich die Kettensäge beim nächsten Mal nicht gut starten lässt.
5. Vor längerer Lagerung der Kettensäge den Tank leeren und anschließend ausspülen/abtrocknen. Zum Abschluss den Motor starten und laufen lassen, bis der Restkraftstoff im Vergaser verbraucht ist.
6. Reste von Kraftstoff und Altöl umweltfreundlich und gemäß den lokalen Vorschriften entsorgen.

Achtung: Die Garantie deckt keine Schäden ab, die durch falschen Kraftstoff, falsche Vergasereinstellung oder Nichtbefolgen der Anweisungen in der Bedienungsanleitung entstehen.

Kettenöl

Ausschließlich hochwertiges Sägekettenöl verwenden, das besser schmiert als Motorenöl. Die vorübergehende Verwendung von Motorenöl ist in Ausnahmefällen möglich.

Niemals Altöl verwenden, da die Ölpumpe hierdurch beschädigt werden kann.

5. Motor

Warnung: Die Verwendung einer Kettensäge mit defekten oder fehlenden Teilen ist extrem gefährlich. Vor dem Start immer sicherstellen, dass alle Komponenten – einschließlich Schwert und Sägekette – korrekt montiert und unbeschädigt sind.

Anlassen des Motors

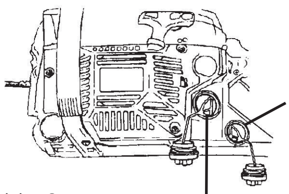


Abb. 6

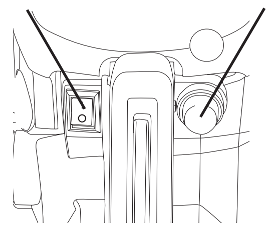


Abb. 7

1. Kraftstoff und Sägekettenöl einfüllen und den Tankverschluss festschrauben.

2. Den Hauptschalter auf „1“ stellen und 6–7 Mal auf den Primer drücken.

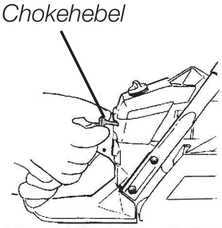


Abb. 8

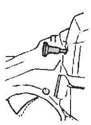


Abb. a

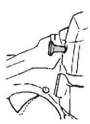


Abb. b

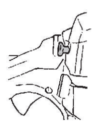


Abb. c

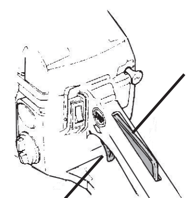


Abb. 9

3. Den Chokehebel in die äußerste Stellung (= zwei Kerben weit) herausziehen, siehe Abb. a (CHOKE). Die Chokeklappe wird geschlossen und der Gashebel wird in Startposition arretiert. Sobald der Motor eingeschaltet ist, den Chokehebel auf „START“ stellen, siehe Abb. b (Chokehebel eine Kerbe herausziehen).

   Achtung: Bei erneutem Startversuch direkt nach dem Ausschalten das Motors: Den Chokehebel eine Kerbe herausziehen, siehe Abb. b (START; Chokeklappe geöffnet und Gashebel in Startposition).

   Achtung: Wurde der Chokehebel herausgezogen, lässt er sich nicht wieder hineindrücken. Erst den Gashebel eindrücken, um die Arretierung des Chokehebels aufzuheben, sodass dieser wieder in die vorderste Stellung zurückkehrt, siehe Abb. c (RUN).

4. Die Kettensäge sicher auf dem Boden absetzen. Einen Fuß auf den hinteren Handgriff setzen und den Bogengriff mit einer Hand festhalten. Mit der anderen Hand am Anwerfgriff ziehen.

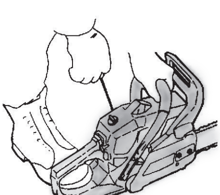


Abb. 10

Warnung:

Den Motor niemals starten, wenn die Kettensäge nur an einer Hand hängt. Sie kann beim Anlassen ausschlagen und so schwere Verletzungen verursachen. Große Verletzungsgefahr.

5. Sobald der Motor eingeschaltet ist, den Chokehebel auf „START“ stellen (siehe Abb. b) und zum Starten des Motors am Anwerfgriff ziehen.
6. Den Motor durch vorsichtiges Betätigen des Gashebels warmlaufen lassen.

Warnung: Beim Anlassen des Motors darauf achten, dass die Sägekette keine Gegenstände berührt. Die Sägekette beginnt direkt nach dem Anlassen des Motors zu rotieren.

Kettenschmierung kontrollieren

Warnung: Schwert, Sägekette und Kettenradabdeckung müssen bei der Kontrolle der Kettenschmierung immer montiert sein. Sind sie beim Anlassen nicht montiert, besteht Verletzungsgefahr durch rotierende Teile oder durch die Gewichte der Zentrifugalkupplung. Das Starten der Kettensäge bei fehlenden Komponenten ist sehr gefährlich.

Den Motor anlassen und bei mittlerer Geschwindigkeit laufen lassen. Anschließend das Schwert mit der Sägekette in die Nähe des Bodens oder eines Gegenstands halten. Bei funktionierender Kettenschmierung zeigen sich vor und unter dem Schwert kleine Ölspritzer.

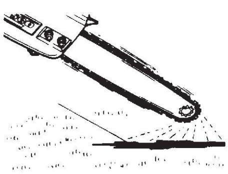


Abb. 11

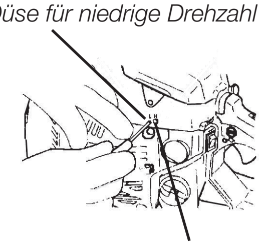


Abb. 12

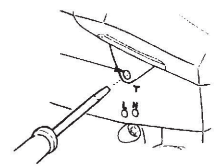


Abb. 13

Einstellen des Vergasers

Der Vergaser wurde werksseitig richtig eingestellt. Eventuell ist jedoch eine Feineinstellung erforderlich.

Vor der Einstellung des Vergasers immer sicherstellen, dass der Luftfilter unbeschädigt sowie sauber ist, dass der Kraftstoff die richtige Qualität hat und dass sich das richtige Ölgemisch im Tank befindet.

Der Vergaser lässt sich folgendermaßen einstellen:

Achtung: Schwert und Sägekette müssen beim Einstellen des Vergasers immer montiert sein.

1. Motor ausschalten und beide Düsen (H und L) ganz im Uhrzeigersinn hereindrehen. Nicht zu fest anziehen. Anschließend die Düsen gegen den Uhrzeigersinn herausdrehen:
   H (Düse für hohe Drehzahl): 3/4-Umdrehung ±3/8-Umdrehung
   L (Düse für niedrige Drehzahl): 1½-Umdrehung ±1/4-Umdrehung
2. Den Motor anlassen und mit halber Geschwindigkeit warmlaufen lassen.
3. Die Düse für niedrige Drehzahl (L) vorsichtig im Uhrzeigersinn bis zu der Position eindrehen, die die höchste Leerlaufdrehzahl liefert. Die Düse anschließend ¼-Umdrehung gegen den Uhrzeigersinn herausdrehen.
4. Die Leerlaufschraube (T) gegen den Uhrzeigersinn drehen und die Motordrehzahl senken, bis die Sägekette stehenbleibt. Die Leerlaufschraube (T) mit dem Uhrzeigersinn drehen, falls der Leerlauf zu niedrig ist.
5. Einen Probeschnitt in einen Stamm machen und die Düse für hohe Drehzahl (H) auf die stärkste Kraft einstellen, nicht auf die höchste Drehzahl. Die Kettensäge soll nicht durchdrehen, sondern „viertakten“.

Kettenbremse

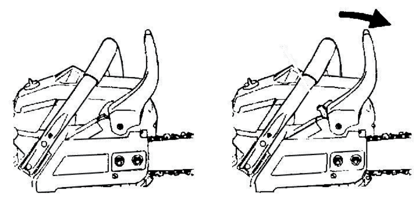


Abb. 14

Die Kettensäge ist mit einer automatischen Kettenbremse versehen, mit der sie bei Rückschlag ausgeschaltet wird. Die Kettenbremse wird durch die Kraft aktiviert, die bei einem Rückschlag entsteht. Die Kettenbremse lässt sich auch manuell aktivieren, indem der Anwerfgriff vor dem Bogengriff nach vorn gedrückt wird.
Die aktivierte Kettenbremse lässt sich ausschalten, indem der Anwerfgriff in Richtung Bogengriff zurückgezogen wird, bis er einrastet.

Warnung: Vor der Arbeit mit der Kettensäge ist die Kettenbremse zu prüfen.

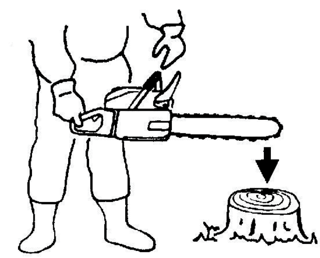


Abb. 15

Die Kettenbremse wie folgt prüfen:

1. Den Motor ausschalten.
2. Die Kettensäge horizontal über einen Stamm, Stumpf o. Ä. halten. Den hinteren Handgriff festhalten und den Bogengriff loslassen, sodass die Schwertspitze auf den Stumpf auftrifft. Die Kettenbremse sollte in diesem Fall automatisch aktiviert werden (die Empfindlichkeit beim Aktivieren der Kettenbremse ist von der Länge des Schwertes abhängig).

Sollte die Kettenbremse nicht aktiviert werden, an den Händler wenden.

Läuft der Motor bei aktivierter Kettenbremse weiter mit hoher Drehzahl, wird die Kupplung überhitzt und beschädigt. Daher den Gashebel direkt nach dem Aktivieren der Kettenbremse loslassen.

Motor anhalten

1. Den Gashebel loslassen und den Motor eine Weile im Leerlauf laufen lassen.
2. Den Hauptschalter auf „0“ stellen.

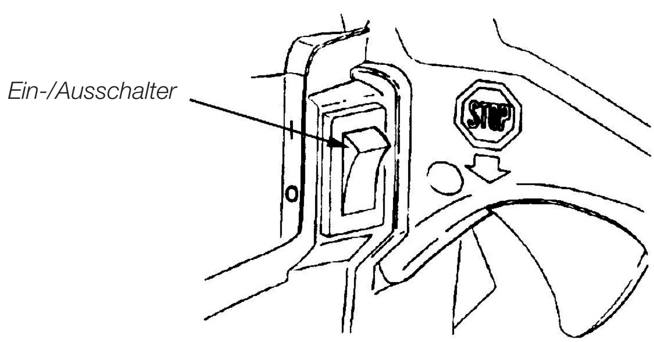


Abb. 16

6. Bedienung der Kettensäge

Achtung:

Zur Vermeidung einer inkorrekten Bedienung der Kettensäge vor deren Inbetriebnahme die komplette Bedienungsanleitung durchlesen. Sämtliche Informationen zur Bedienung der Kettensäge sind sicherheitsrelevant.

Vor der eigenen Erstanwendung von einem professionellen Bediener zeigen lassen, wie Kettensäge und Schutzausrüstung zu verwenden sind. Vor der Aufnahme schwerer Arbeitsaufgaben mit der Kettensäge zunächst ein Stück Holz auf einem Sägebock ansägen, um die Handhabung zu lernen.

Immer die Sicherheitshinweise befolgen. Die Kettensäge ist ausschließlich für das Sägen von Holz vorgesehen. Niemals für andere Materialien verwenden. Beim Sägen anderer Materialien kann es zu Vibrationen und Rückschlag kommen. Die Kettensäge niemals zum Anheben, Bewegen oder Zerhacken von Gegenständen verwenden. Die Kettensäge nicht an einem Stativ oder einem anderen Gegenstand befestigen. Es ist streng verboten, anderes als das vom Hersteller genannte Zubehör an die Antriebsachse der Kettensäge anzuschließen.

- Ein starkes Andrücken des Schwertes an das Sägegut ist nicht erforderlich. Einfach den Motor mit Vollgas laufen lassen und das Schwert ohne großen Kraftaufwand an das Sägegut ansetzen.
- Niemals das Schwert aus dem Holz herausziehen, wenn es dort eingeklemmt ist. Stattdessen mit einem Keil oder einer Brechstange versuchen, den Schnitt zu verbreitern, um das Schwert zu lösen.

Rückschlagschutz

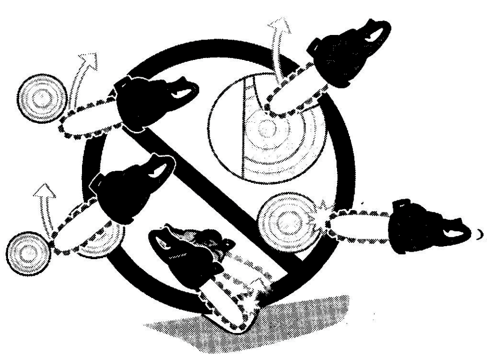


Abb. 17

- Die Kettensäge ist mit einer automatischen Kettenbremse versehen, mit der die Kettensäge bei Rückschlag ausgeschaltet wird. Die Kettenbremse vor jedem Einsatz der Kettensäge prüfen: Den Motor 1 bis 2 Sekunden mit höchster Drehzahl laufen lassen und die Kettenbremse manuell aktivieren, und zwar durch Vorwärtsdrücken des Anwerfgriffs vor dem Bogengriff. Die Sägekette muss dabei sofort anhalten, auch wenn der Motor mit Vollgas läuft. Bleibt die Sägekette nur langsam oder gar nicht stehen, das Bremsband und die Bremstrommel reinigen bzw. wechseln.
- Für die Vermeidung von Rückschlag ist es sehr wichtig, vor jedem Einsatz der Kettensäge sicherzustellen, dass die Kettenbremse funktioniert und dass die Sägekette korrekt geschärft ist. Entfernte Sicherheitsvorrichtungen, inkorrekte Wartung und falsche Montage von Schwert bzw. Sägekette führen zu einem erhöhten Unfallrisiko durch Rückschlag.

DEUTSCH

Bäume fällen

Achtung: Bei der Forstarbeit stets Schutzausrüstung verwenden: Helm mit Gehör- und Augenschutz, Hose mit Schnittschutz, Stiefel oder Schuhe mit Schnittschutz und selbstverständlich ein Erste-Hilfe-Kasten. Gut sichtbare Arbeitskleidung tragen.

Kleine Bäume lassen sich für gewöhnlich fällen, indem der Baumstamm fast vollständig durchtrennt und mit den Händen oder einer Schulter in die gewünschte Richtung gedrückt wird. Dabei jedoch nicht ganz durchsägen, sondern ein kleines Stück des Stamms als „Scharnier" stehen lassen.

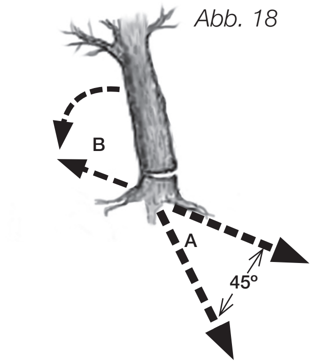
Bei größeren Bäumen ist ein Fallkerb zur Bestimmung der Fallrichtung erforderlich.

Warnung: Stets einen Fluchtweg vorbereiten. Bei Bedarf vor dem Fällen den Fluchtweg behindernde Sträucher und Äste entfernen. Der beste Fluchtweg (A) verläuft diagonal rückwärts zur Fällrichtung (B) (Abb. 18).

Warnung: Bei abschüssigem Boden stets oberhalb des Baums stehen, da der Baum nach dem Fällen voraussichtlich nach unten rutscht oder rollt.

Achtung: Die Fallrichtung (B) des Baums wird durch den Fallkerb bestimmt. Vor dem Fällen überprüfen, ob der Baum in eine bestimmte Richtung geneigt ist oder ob sich auf einer Seite besonders große Äste befinden, sodass der Baum eine natürliche Fallrichtung hat.

Abb. 18



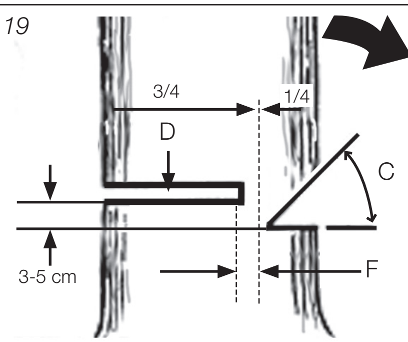
Warnung: Niemals eigenhändig Bäume fällen, wenn die Gefahr besteht, dass diese auf Objekte wie z. B. Häuser oder Zäune fallen und diese beschädigen könnten. In diesem Fall an einen Fachmann wenden. Niemals einen Baum in der Nähe von Strom- oder Telefonleitungen fällen. Vor dem Arbeitsbeginn sicherstellen, dass sich keine Zuschauer oder Tiere im Fällbereich aufhalten. Gelegentlich von der Arbeit aufsehen, um sich zu vergewissern, dass sich niemand dem Gefahrenbereich nähert.

Für gewöhnlich umfasst der Fällvorgang zwei Schritte: den Fallkerb (C) und den Fällschnitt (D).

Mit dem oberen Fallkerb (C) auf der Seite des Baums beginnen, die der Fallrichtung (E) zugewandt ist. Anschließend den unteren, waagerechten Fallkerb anbringen, sodass dieser auf den oberen Fallkerb trifft (nicht zu tief schneiden). Der Fallkerb muss breit genug sein, um den Baum im Fall möglichst genau lenken zu können (Abb. 19).

Warnung: Niemals vor einen Baum mit einem Fallkerb laufen.

Abb. 19



Den Fällschnitt (D) auf der anderen Seite des Baumes und 3-5 cm über dem unteren Fallkerb vornehmen.

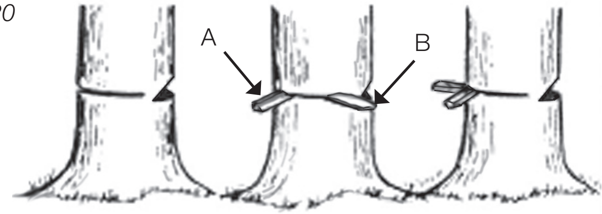
Den verbleibenden Stamm niemals ganz durchsägen. Immer eine Bruchleiste (F) stehen lassen. Die Bruchleiste lenkt den Baum während des Falls. Wird der Stamm ganz durchgesägt, kann die Fallrichtung nicht mehr kontrolliert werden, sodass der Baum in jede Richtung fallen kann. Vor Fertigstellung des Schnitts einen Fällkeil oder eine Brechstange in den Fällschnitt treiben. Wird der gesamte Fällschnitt vor Einsetzen des Fällkeils oder der Brechstange in den Fällspalt durchgeführt, kann sich der Baum nach hinten neigen und das Schwert einklemmen.
Vor dem Fällen des Baums sicherstellen, dass sich keine Zuschauer oder Haustiere im Gefahrenbereich befinden.

Warnung: Vor der Durchführung des letzten Schnitts sicherstellen, dass sich keine Zuschauer, Haustiere oder sonstige Hindernisse in der Nähe befinden.

DEUTSCH

1. Mithilfe von Fällkeilen aus Kunststoff oder Holz (A) ein Einklemmen des Schwerts (B) im Fällspalt verhindern.

Abb. 20



2. Ist der Baumdurchmesser größer als die Schwertlänge, sind zwei Schnitte erforderlich (Abb. 21).

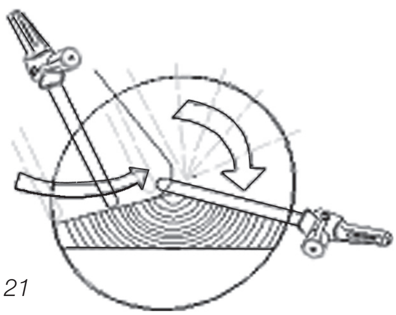


Abb. 21

Warnung: Bei Annäherung des Fällschnitts (D) an die Bruchleiste (F) sollte der Baum zu fallen beginnen. Ist dies nicht der Fall, muss mit einem Fällkeil oder einer Brechstange nachgeholfen werden.

Die Kettensäge aus dem Schnitt entfernen, den Motor ausschalten und auf dem geplanten Fluchtweg einige Schritte schräg nach hinten zurückweichen. Den Fall des Baumes überwachen (siehe Abb. 18).

Entasten

Hierunter wird das Abtrennen der Äste vom gefällten Baum verstanden. Zuerst die obersten Äste absägen. Auf der einen Seite des Baumes stehen und die Äste auf der anderen Seite des Baumes entfernen, sodass der Baumstamm als Schutz zwischen Bediener und Säge dient. Vorsicht bei Ästen, die unter Spannung stehen – die Säge muss auf der richtigen Seite angesetzt werden, um ein Einklemmen des Schwerts zu vermeiden.

Warnung: Beim Entasten niemals auf den Baumstamm stellen.

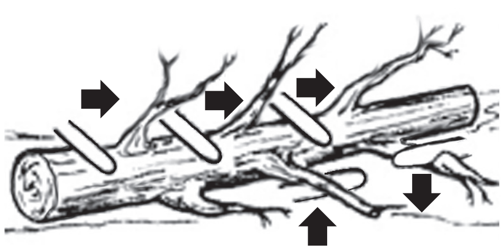


Abb. 22

DEUTSCH

Baumstamm ablängen

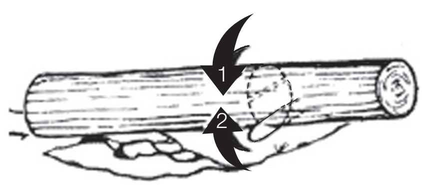
Hierunter wird das Teilen des gefällten Baumes in Abschnitte verstanden. Auf einen sicheren Stand und gutes Gleichgewicht achten. Bei Sägearbeiten am Hang stets oberhalb des Baumstamms stehen. Der Stamm sollte falls irgend möglich abgestützt werden. Wenn er direkt auf dem Boden aufliegt, besteht die Gefahr, dass die Säge den Boden berührt und die Sägekette stumpf wird. Wenn der Baumstamm an beiden Enden aufgebockt ist, muss er zuerst in der Mitte geteilt werden. Zuerst von oben durch den halben Stamm sägen und dann von unten weitersägen, bis die Sägeschnitte aufeinandertreffen. Darauf achten, dass die Sägekette nicht mit dem Boden in Berührung kommt.

1. Wenn die gesamte Länge des Baumstammes gleichmäßig aufliegt: Zuerst von oben sägen, dann den Stamm auf die andere Seite rollen und den Rest von oben durchsägen, bis die Sägeschnitte aufeinandertreffen (Abb. 23).
2. Wenn der Baumstamm an einem Ende aufliegt (z. B. bei Verwendung eines Sägebocks): Zuerst 1/3 des Stammdurchmessers von der Unterseite her sägen, um ein Zerbrechen zu vermeiden. Dann den Rest von oben auf Höhe des Unterschnitts durchsägen.
3. Wenn der Baumstamm an beiden Enden aufliegt: Zuerst 1/3 des Stammdurchmessers von der Oberseite her sägen, um ein Zerbrechen zu vermeiden. Dann den Rest von unten auf Höhe des Oberschnitts durchsägen (Abb. 24).

Abb. 23



Abb. 24



Achtung: Beim Ablängen am besten eine Stütze verwenden, beispielsweise einen Sägebock. Falls dies nicht möglich ist, kann der Baumstamm mit einem anderen Gegenstand aufgebockt werden. Sicherstellen, dass der Baumstamm sicher liegt und nicht wegrutschen oder wegrollen kann.

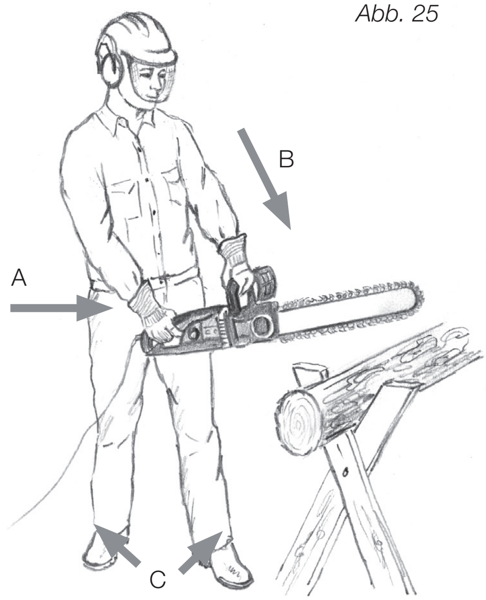
Ablängen mithilfe eines Sägebocks

A. Die Kettensäge beim Sägen mit beiden Händen zur rechten Seite des Körpers festhalten.

B. Den linken Arm so gerade wie möglich halten.

C. Auf einen sicheren Stand und die gleichmäßige Verteilung des Körpergewichts auf beide Füße achten.

Abb. 25

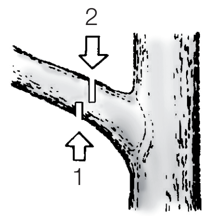


DEUTSCH

Schneiden wachsender Bäume

Zuerst von der Unterseite her schneiden, dann den Rest von oben durchsägen.

Abb. 26



Warnung:

- Niemals von einer Leiter aus Schneiden und beim Stehen immer auf gutes Gleichgewicht achten.
- Niemals mit gestreckten Armen arbeiten, da hierdurch das Gleichgewicht verlorengehen kann.
- Niemals über Schulterhöhe arbeiten.
- Die Kettensäge beim Sägen immer mit beiden Händen festhalten.

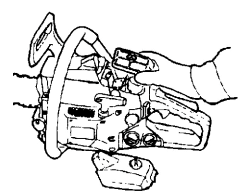
7. Wartung

Warnung: Vor Wartung, Reinigung und Prüfung sicherstellen, dass die Kettensäge ausgeschaltet ist. Das Zündkabel von der Zündkerze entfernen, um ein versehentliches Starten zu verhindern.

Wartung nach jeder Verwendung

1. Luftfilter

Abb. 27



Vor dem Herausnehmen des Luftfilters zunächst mit einer Zahnbürste oder einem Pinsel den äußeren Schmutz von Luftfilter, Vergaser und sonstigen Teilen unter dem Luftfiltergehäuse entfernen. Danach den Luftfilter abnehmen. Den Luftfilter mit Benzin oder Wasser mit Spülmittel reinigen. Zum Öffnen des Luftfilters einen Schraubendreher verwenden (siehe Abb. 28) und mit Druckluft das Innere des Luftfilters reinigen.

Beide Teile des Luftfilters zusammendrücken, bis sie einrasten. Vollständig trocknen lassen und dann wieder montieren.

Achtung: Sicherstellen, dass die Gummidichtung zwischen Luftfilter und Vergaser korrekt montiert ist und genau in der „Nut“ unter dem Luftfilter liegt.

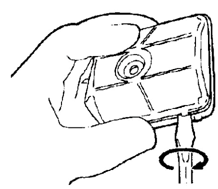


Abb. 28

2. Kettenölzufuhr zum Schwert prüfen

Schwert sowie Sägekette abnehmen und sicherstellen, dass die Öffnung für das Kettenöl offen ist.

3. Schwert

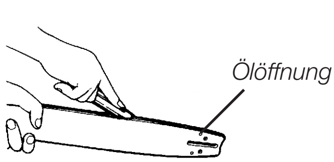


Abb. 29

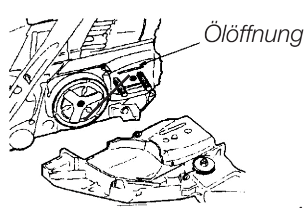


Abb. 30

Bei demontiertem Schwert die Führungsnut des Schwerts und die Ölöffnung reinigen. Stumpf gewordene Kanten des Schwerts mit einer Flachfeile schärfen.

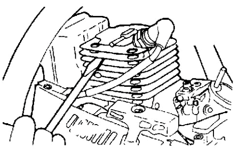
4. Sonstiges

Die Kraftstoffleitung auf Ablagerungen und Leckagen untersuchen. Sicherstellen, dass alle Schrauben, Muttern und sonstigen Teile (insbesondere Handgriffe und Schwert) festsitzen. Festgestellte Defekte vom Fachmann reparieren lassen, bevor die Kettensäge wieder verwendet werden darf.

Regelmäßige Wartung

1. Kühlrippen

Abb. 31



Die Kühlrippen des Motors müssen von Schmutz und Ablagerungen reingehalten werden, da der Motor ansonsten überhitzen kann. Bei jedem Abnehmen von Motorgehäuse und Luftfilter die Kühlrippen prüfen und bei Bedarf mit Druckluft oder einem Schraubendreher reinigen. Beim Anbringen des Motorgehäuses darauf achten, dass alle Kabel und losen Einsätze korrekt sitzen. Die Vergaseröffnung abdecken, damit kein Schmutz eindringen kann.

2. Kraftstofffilter

Kraftstofffilter

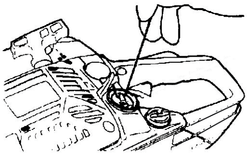


Abb. 32

Mit einem kleinen Metallhaken den Kraftstofffilter durch die Tanköffnung herausziehen.

Den Kraftstofffilter auseinandernehmen und mit Benzin reinigen bzw. bei Bedarf auswechseln.

Achtung: Beim Herausnehmen des Filters den Benzinschlauch mit einer kleinen Zange o. Ä. festhalten. Vor der Montage sicherstellen, dass sich in Benzinschlauch und Kraftstofffilter kein Staub oder Schmutz befindet.

3. Öltank

Ölfilter

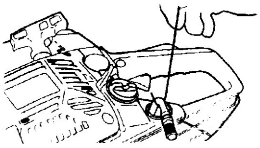


Abb. 33

Mit einem kleinen Metallhaken den Filter durch die Tanköffnung herausziehen und anschließend mit Benzin reinigen. Darauf achten, dass der Filter beim Wiederanbringen in der rechten vorderen Ecke des Tanks platziert wird. Den Tank von innen auswischen.

4. Zündkerze

Die Elektroden der Zündkerze mit einer Stahlbürste reinigen und den Elektrodenabstand auf 0,65 mm einstellen.

5. Kettenrad

Das Kettenrad auf Risse und Verschleißerscheinungen untersuchen. Bei Bedarf auswechseln. Niemals eine Sägekette mit einem abgenutzten Kettenrad verwenden oder umgekehrt, da hierdurch immer das neuere Teile schneller verschleißt.

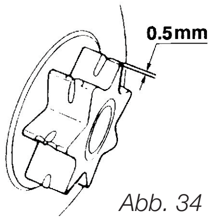


Abb. 34

DEUTSCH

8. Pflege von Sägekette und Schwert

Sägekette

Warnung: Für die sichere und effektive Verwendung der Kettensäge ist es wichtig, dass die Sägekette scharf ist.

Die Sägekette schärfen, wenn:

- anstatt Sägespänen nur noch Holzstaub ausgeworfen wird.
- die Kettensäge zum Schneiden durch das Schnittgut gedrückt werden muss.
- der Sägeschnitt nicht gerade wird.
- die Vibrationen zunehmen.
- der Kraftstoffverbrauch zunimmt.

Warnung: Beim Umgang mit der Sägekette immer Arbeitshandschuhe verwenden.

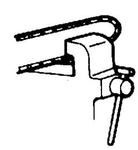
Vor dem Schärfen der Sägekette:

- sicherstellen, dass die Kettensäge ausgeschaltet ist.
- sicherstellen, dass die Kettensäge mit festem Griff gehalten wird.
- sicherstellen, dass die richtige Ausrüstung verwendet wird: hochwertige Feile mit den korrekten Abmessungen (Ø 4 mm) und vorzugsweise eine Feillehre, um Winkel und Tiefe korrekt einzustellen.

  Kettentyp: 91VG

  Feilendurchmesser: Ø 4 mm (5/32″)

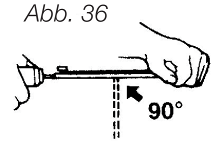
Abb. 35



Die Säge in eine Nut oder einen Schraubstock einsetzen, sodass mit beiden Händen gefeilt werden kann.

Die Feile an eine Schneidkante anlegen und wie abgebildet vorwärts bewegen. Alle Schneidzähne mit gleich vielen Feilenstrichen bearbeiten. Die Anzahl der Schneidzähne merken. So lässt sich besser feststellen, wann die gesamte Sägekette einmal bearbeitet wurde.

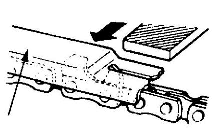
Abb. 36



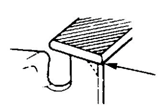
Nach dem Schärfen aller Schneidzähne die Tiefenbegrenzungsnasen messen und schärfen, bis die richtige Höhe erreicht ist (siehe Abb.).

Warnung: Die Tiefenbegrenzungsnasen abrunden, um die Gefahr von Rückschlägen und Kettenrissen zu reduzieren.

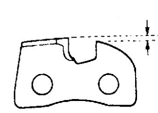
Abb. 37



Lehre für Tiefenbegrenzung



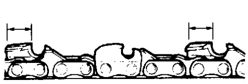
Tiefenbegrenzungsnase abrunden (der ursprüngliche Winkel muss erhalten bleiben)



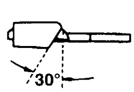
Maße Tiefenbegrenzung 0,64 mm

Sicherstellen, dass alle Schneidzähne dieselbe Länge und denselben Schärfwinkel haben, siehe Bilder:

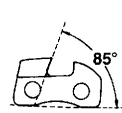
Abb. 38



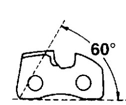
Schnittlänge



Schärfwinkel



Winkel Schneidzahnseite



Schneidwinkel Schneidzahn

DEUTSCH

Schwert

Zur Vermeidung einer einseitigen Abnutzung das Schwert regelmäßig wenden.

Die Führungsnut am Schwert muss gerade Kanten haben. Abnutzung folgendermaßen kontrollieren: Ein Lineal gegen das Schwert und die Außenseite des Schneidglieds drücken. Ist dazwischen ein Spalt sichtbar, ist das Schwert intakt. Ist kein Spalt sichtbar, ist die Führungsnut abgenutzt und das Schwert muss ausgewechselt werden.



Abb. 39

9. Fehlersuche

Probleme beim Anlassen

Prüfen, ob der Kraftstoff Wasser enthält oder überlagert ist. → Bei Bedarf den Tank leeren und neuen Kraftstoff einfüllen.

↓

Prüfen, ob der Motor „sauer gefahren“ wurde (zu viel Benzin im Zylinder ist). → Die Zündkerze herausnehmen und abwischen. Wiederholt am Anwerfseil ziehen, um den Zylinder zu leeren (ohne Zündkerze und mit eingedrücktem Chokehebel).

↓

Prüfen, ob die Zündkerze Funken erzeugt. → Bei Bedarf Zündkerze auswechseln.

Leistung/Beschleunigung/ Leerlauf schlecht

Prüfen, ob der Kraftstoff Wasser enthält oder überlagert ist. → Bei Bedarf den Tank leeren und neuen Kraftstoff einfüllen.

↓

Luft- und Kraftstofffilter prüfen. → Reinigen oder bei Bedarf auswechseln.

↓

Vergasereinstellung prüfen. → Düsen justieren.

Es wird kein Kettenöl zugeführt

Qualität und Viskosität des Öls prüfen. → Bei Bedarf den Tank leeren und neues Kettenöl einfüllen.

↓

Prüfen, ob die Öffnungen für das Kettenöl offen sind. → Bei Bedarf reinigen.

Sollte diese Fehlersuchtabelle nicht zur Behebung von Problemen ausreichen, sollte die Kettensäge zu einer Werkstatt gebracht werden.

10. Technische Daten

Motor

Zylindervolumen:	37,2 cm^3
Leistung:	1,2 kW/1,63 PS
Kraftstoff:	Öl-Benzin-Gemisch 50/1 (mit 2 % 2-Takt-Öl)
Volumen, Kraftstofftank:	310 ml
Kettenschmierung:	Sägekettenöl
Volumen, Öltank:	210 ml
Ölpumpe, Kettenöl:	Automatisch, justierbar
Vergaser:	Walbro WT, Membrantyp
Zündanlage:	Kontaktlos
Zündkerze	NHSP LD M7 oder Champion RCJ-7Y
Kettenrad:	6T × 3/8″ (Zähne × Teilung)
Abmessungen:	370 × 235 × 270 (L × B × H)
Trockengewicht:	4,2 kg (ohne Schwert und Kette)

Schwert

Typ:	Mit Umlenkstern
Länge:	14″ (350 mm)

Sägekette

Typ:	91VG
Teilung:	3/8″ (9,53 mm)
Nutbreite:	0,05 (1,3 mm)

Geräuschpegel

Garantierter Schallleistungspegel (LwA):	110 dB (A)
Gemessener Schallleistungspegel (LwA):	103 dB (A)
Schalldruckpegel (LpA):	101,80 dB
Schwingungsemissionswert:	5,5 m/s^2

Änderungen vorbehalten.

Declaration of Conformity

Försäkran om överrenstämmelse
Samsvarerklæring
Vakuutus yhdenmukaisuudesta
Konformitätserklärung

CLAS OHLSON AB
SE-793 85 INSJÖN, SWEDEN

Declares that this product complies with the requirements of the following directives and standards
Intygar att denna produkt överensstämmer med kraven i följande direktiv och standarder
Bekrefter at dette produktet er i samsvar med følgende direktiver og standarder
Vakuuttaa, että tämä tuote täyttää seuraavien direktiivien ja standardien vaatimukset
Erklärt hiermit, dass dieses Produkt die Anforderungen und Bestimmungen folgender Richtlinien erfüllt

CHAIN SAW

COTECH 30-9680 / PN3800II

Machinery directive 2006/42/EC	**EMC directive 2004/108/EC**	
EN ISO 11681-1:2011	EN ISO 14982:2009	

EC type certificate, no. **M6A 12 12 68465 028**

Issued by the following notified body:
Utfärdats av följande anmälda organ:
Utstedt av følgende teknisk kontrollorgan:
Myöntänyt seuraava ilmoitettu laitos:
Erteilt durch folgende Benannte Stelle:
TÜV SÜD Product Service GmbH, Zertifizierstelle, Ridlerstraße 65, 80339 MÜNCHEN, Germany

Klas Balkow
President

Insjön, Sweden, 2013-08-12

SVERIGE

KUNDTJÄNST	Tel: 0247/445 00 Fax: 0247/445 09 E-post: kundservice@clasohlson.se
INTERNET	www.clasohlson.se
BREV	Clas Ohlson AB, 793 85 INSJÖN

NORGE

KUNDESENTER	Tlf.: 23 21 40 00 Faks: 23 21 40 80 E-post: kundesenter@clasohlson.no
INTERNETT	www.clasohlson.no
POST	Clas Ohlson AS, Postboks 485 Sentrum, 0105 OSLO

SUOMI

ASIAKASPALVELU	Puh.: 020 111 2222 Sähköposti: asiakaspalvelu@clasohlson.fi
INTERNET	www.clasohlson.fi
OSOITE	Clas Ohlson Oy, Maistraatinportti 4 A, 00240 Helsinki

UNITED KINGDOM

CUSTOMER SERVICE	Contact number: 08545 300 9799 E-mail: customerservice@clasohlson.co.uk
INTERNET	www.clasohlson.com/uk
POSTAL	10 – 13 Market Place Kingston Upon Thames Surrey KT1 1JZ

DEUTSCHLAND

KUNDENSERVICE	Unsere Homepage www.clasohlson.de besuchen und auf Kundenservice klicken.